

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO INSTITUTO
DE ECONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA

FELIPE FREITAS DA ROCHA

**ACESSO CHINÊS A RECURSOS NATURAIS NA
AMÉRICA LATINA**

RIO DE JANEIRO

2016

FELIPE FREITAS DA ROCHA

**ACESSO CHINÊS A RECURSOS NATURAIS NA
AMÉRICA LATINA**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Indústria e Tecnologia, Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Economia.

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Alberto Bielschowsky

RIO DE JANEIRO

2016

FICHA CATALOGRÁFICA

R672 Rocha, Felipe Freitas da.
Acesso chinês a recursos naturais na América Latina / Felipe Freitas da Rocha. – 2016.
132 f. ; 31 cm.

Orientador: Ricardo Alberto Bielschowsky
Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Economia, Programa de Pós-Graduação em Economia da Indústria e da Tecnologia, 2016.

Referências: f. 119-132.

1. Recursos naturais - América Latina. 2. Importação – Matéria-prima – China.
I. Bielschowsky, Ricardo Alberto, orient. II. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Instituto de Economia. III. Título.

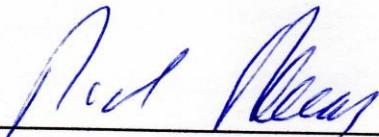
CDD 333.7098

Felipe Freitas da Rocha

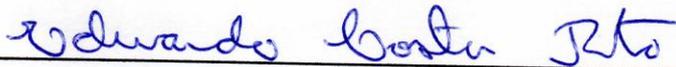
**ACESSO CHINÊS A RECURSOS NATURAIS NA
AMÉRICA LATINA**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Indústria e Tecnologia, Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Economia.

Aprovada em



(Ricardo Alberto Bielschowsky, Doutor em Economia, Instituto de Economia/UFRJ)



(Eduardo Costa Pinto, Doutor em Economia, Instituto de Economia/UFRJ)



(Marcelo José Braga Nonnenberg, Doutor em Economia, Ipea)

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a todos os funcionários do instituto de economia da UFRJ que contribuíram para o meu desenvolvimento profissional e formação crítica, principalmente aos professores. Agradeço especialmente ao Programa de Pós-Graduação em Economia, PPGE, pela oportunidade de realizar o mestrado.

Gostaria de agradecer o meu orientador Ricardo Alberto Bielschowsky pelas contribuições, ideias, comentários, correções e sugestões fundamentais para que esse trabalho fosse realizado com êxito.

Agradeço também aos meus colegas e amigos de mestrado pelas críticas, ideias e sugestões enriquecedoras.

Por fim, agradeço de coração a toda a minha família, minha mãe, meus irmãos e namorada, além de todos os meus amigos, que sempre compreenderam meus momentos de ausência e sempre apoiaram as minhas decisões.

RESUMO

ROCHA, F. F. *Acesso Chinês a Recursos Naturais na América Latina*. 2016. 132 f. Dissertação (Mestrado em Economia da Indústria e Tecnologia) – Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

O acelerado crescimento econômico vivenciado pela China a partir do início dos anos 2000 aumentou vertiginosamente a demanda interna por diversas matérias-primas. Devido à sua escassez relativa de recursos naturais, a produção chinesa de bens baseados nos mesmos não conseguiu acompanhar o ritmo de crescimento do consumo, fazendo com que a dependência de importações se elevasse rapidamente. Para assegurar o fornecimento de longo prazo, o país asiático criou uma sistemática de acesso global, através de três vias, ou seja, importação, investimento estrangeiro direto e financiamento externo.

A América Latina vem se tornando cada vez mais importante no fornecimento de matérias-primas para China e é muito provável que, no futuro, a região venha a assumir uma posição de ainda maior destaque. Entre 2000 e 2015, o valor das importações chinesas com origem na região latino-americana se multiplicou por 21. Recentemente, o país asiático também vem realizando investimentos no setor de recursos naturais da região de forma crescente, e firmando diversos contratos de empréstimo com contrapartida em petróleo.

Esta dissertação mostra a busca chinesa a recursos naturais na América Latina (petróleo, minerais metálicos e soja) em termos da sua dependência relativamente às importações de matérias-primas, e analisa a evolução recente do acesso chinês pelas três vias mencionadas, incluindo um mapeamento exaustivo das bases de dados sobre investimento estrangeiro direto chinês na região latino-americana, e estimativas das produções e das reservas de petróleo, minério de ferro e minério de cobre sob controle chinês em solo latino-americano asseguradas por esses investimentos. Essas estimativas, em conjunto com a análise sobre o caso da soja, permitem concluir que o acesso chinês a recursos naturais na América Latina está garantindo grande quantidade de matérias-primas latino-americanas para o país asiático. Desta forma, o acesso está sendo bem sucedido e, devido ao seu caráter recente, só está começando.

Palavras-chaves: China, dependência, recursos naturais, petróleo, minério de ferro, minério de cobre, cobre refinado, acesso, América Latina.

ABSTRACT

ROCHA, F. F. *Acesso Chinês a Recursos Naturais na América Latina*. 2016. 132 f. Dissertação (Mestrado em Economia da Indústria e Tecnologia) – Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

The rapid economic growth experienced by China from the early 2000s increased domestic demand for various raw materials. Due to its relative scarcity of natural resources, Chinese production of raw materials failed to keep pace with consumption growth, causing a rapid rise in import dependence. To ensure long-term supply, the country created a system of global access, through three-way, i.e., imports, foreign direct investment and external financing.

Latin America is becoming increasingly important in the supply of raw materials to China and it is very likely that in the future, the region will assume an even more notable position. Between 2000 and 2015, the value of Chinese imports from Latin America has multiplied by 21. Recently, the Asian country is also making increasingly investments in Latin America natural resources sector, and establishing various agreements loan-for-oil.

This dissertation contextualizes the Chinese access to natural resources in Latin America (oil, metallic minerals, and soy) in terms of China's imports dependence, and analyzes recent developments in the Chinese access by the three mentioned routes, including a thorough mapping of databases about Chinese outward foreign direct investment in the Latin American, and estimates the production and reserves of oil, iron ore and copper ore under Chinese control in Latin American secured by these investments. These estimates, together with the analysis of soybeans case, allow concluding that Chinese access to natural resources in Latin America is ensuring a lot of raw materials for China. Therefore, Chinese access is being successful and, due to its recency, is just beginning.

Keywords: China, dependence, natural resources, oil, iron ore, copper ore, refined copper, access, Latin America.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1.1 – China: Consumo e Produção totais de energia primária e Importações líquidas de combustíveis fósseis, para o período 1980-2013	19
Gráfico 1.2 – China: Dependência do consumo de energia primária em relação às importações de recursos fósseis, para o período 2000-2013	20
Gráfico 1.3 – China: Déficit no comércio de combustíveis fósseis e sua participação na importação total	21
Gráfico 1.4 – Intensidade energética, para o período 1992-2014	22
Gráfico 1.5 – Consumo per capita de Energia	25
Gráfico 1.6 – China: Projeções para as Importações líquidas de recursos fósseis	27
Gráfico 1.7 – China: Projeções para a dependência do consumo de energia primária em relação às importações de recursos fósseis	28
Gráfico 1.8 – China: Demanda de petróleo por setor, para o período 2000-2013	29
Gráfico 1.9 – China: Importações líquidas, Consumo e Produção de petróleo, e sua respectiva dependência, para o período 1990-2014	30
Gráfico 1.10 – China: Déficit no comércio de petróleo e Importação Líquida de petróleo	32
Gráfico 1.11 – China: Projeções para as importações líquidas de petróleo e sua dependência	34
Gráfico 1.12 – Importações chinesas de petróleo por região de origem	40
Gráfico 1.13 – Participação do petróleo latino-americano no consumo chinês do combustível.....	41
Gráfico 1.14 – Importação chinesa de petróleo latino-americano por país, no período 1992-2002	42
Gráfico 1.15 – Importação chinesa de petróleo latino-americano por país, para o período 2003-2015	42
Gráfico 2.1 – China: Déficit no comércio de minerais metálicos e sua participação na importação total do país, no período 1993-2015	61
Gráfico 2.2 – Produção de aço através do conversor a oxigênio	63
Gráfico 2.3 – China: Consumo aparente, Produção e Importações Líquidas de minério de ferro, segundo o conteúdo de ferro e sua respectiva dependência	64
Gráfico 2.4 – China: Déficit comercial no comércio de minério de ferro e Importações líquidas de minério de ferro, segundo seu peso bruto	65
Gráfico 2.5 – Consumo aparente de cobre refinado	68
Gráfico 2.6 – China: Consumo aparente de cobre refinado e dependência da importação de cobre	70
Gráfico 2.7 – China: Déficit no comércio de cobre e Importação líquida de cobre, segundo seu teor de cobre	71

Gráfico 2.8 – Déficit chinês no comércio de minerais selecionados com a América Latina e participação da região latino-americana no fornecimento dos respectivos minerais para a China em 2014	75
Gráfico 2.9 – Importações chinesas de minério de ferro por região de origem	76
Gráfico 2.10 – Importação chinesa de minério de ferro latino-americano por país	77
Gráfico 2.11 – Percentual da Produção latino-americana de minério de ferro que tem como destino a China	78
Gráfico 2.12 – Importações chinesas de cobre por região de origem.....	84
Gráfico 2.13 – Percentual da Produção latino-americana de minério de ferro que tem como destino a China	85
Gráfico 2.14 – Importação chinesa de cobre latino-americano por país	86
Gráfico 3.1 – Déficit total no comércio de produtos agrícolas em países selecionados.....	93
Gráfico 3.2 – Dependência das importações e Déficit no comércio de produtos agrícolas selecionados, para o ano de 2013	94
Gráfico 3.3 – China: participação do déficit no comércio de produtos agrícolas no valor das importações totais	95
Gráfico 3.4 – China: Consumo de soja por grupo	97
Gráfico 3.5 – China: Consumo, produção e importações líquidas de soja e sua respectiva dependência	98
Gráfico 3.6 – China: Déficit no comércio de soja e suas importações líquidas	99
Gráfico 3.8 – Importação chinesa de soja latino-americana, Participação da América Latina nas importações de soja da China e Participação da soja latino-americana no consumo chinês da oleaginosa	102
Gráfico 3.9 – Percentual da Produção latino-americana de soja que tem como destino a China.....	103

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.1 – Estrutura básica dos empréstimos chineses por petróleo	47
---	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1.1 – Importação chinesa de petróleo com origem na América Latina e Petróleo latino-americano sob controle chinês que não necessariamente tem como destino a China	38
Tabela 1.2 – Empréstimos por petróleos chineses na América Latina, 2008-2011.....	43
Tabela 1.3 – Fornecimento de petróleo latino-americano referentes aos empréstimos por petróleo realizados na região no período 2008-2011.....	44
Tabela 1.4 – Investimentos chineses no setor petrolífero da América Latina, 1994-2013.....	49
Tabela 1.5 – Produção de petróleo das empresas chinesas na América Latina.....	52
Tabela 2.1 – Investimento estrangeiro direto chinês no setor de mineração de ferro e cobre da América Latina, 1992-2014	79
Tabela 2.2 – Produção chinesa de minério de ferro em solo latino-americano.....	82
Tabela 2.3 – Produção e Reserva chinesas de minério de cobre em solo latino-americano	88

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
CAPÍTULO I – COMBUSTÍVEIS FÓSSEIS	17
1.1. Introdução	17
1.2. A Dependência das Importações dos Combustíveis Fósseis	18
1.3. A dependência das importações de petróleo	29
1.4. O Acesso Chinês ao Petróleo Latino-Americano	34
1.5. Considerações Finais	56
CAPÍTULO II – MINÉRIOS METÁLICOS	59
2.1. Introdução	59
2.2. A Dependência das Importações dos Minerais Metálicos	59
2.3. Acesso chinês aos Minerais Metálicos latino-americanos	73
2.4. Considerações Finais	89
CAPÍTULO III – PRODUTOS AGRÍCOLAS	92
3.1. Introdução	92
3.2. A dependência das Importações de Produtos Agrícolas	93
3.3. A dependência das Importações de Soja	96
3.4. Acesso chinês à Soja latino-americana	101
3.5. Considerações Finais	111
CONCLUSÃO	114
REFERÊNCIAS	119

INTRODUÇÃO

Este trabalho se dedica a contribuir ao conhecimento sobre o acesso chinês a recursos naturais na América Latina.

A relevância do tema é indiscutível. Basta assinalar que, entre 2000 e 2015, o valor das importações chinesas com origem na América Latina passou de 5 bilhões para 103 bilhões de dólares, dos quais, em 2015, cerca de 70% correspondia a cinco matérias-primas (ou a semimanufaturados intensivos em recursos naturais): petróleo, minério de ferro, minério de cobre, cobre refinado e soja. Entre 2000 e 2014, a proporção de importações chinesas oriundas da América Latina com relação ao total consumido pelo país asiático passou, no caso de petróleo de 0% a 6%, no caso de minério de ferro de 9% a 14%, no caso de cobre de 25% a 28 %, e no caso de soja de 19% a 48%. E, entre 2000 e 2015, o destino chinês das exportações latino-americanas de petróleo passou de 0% a 17%¹ das exportações totais do produto; nos casos de minério de ferro e cobre² essas percentagens passaram, respectivamente, de 10% a 53 % e de 8% a 44%, e no caso da soja de 26% a 72%³.

A questão do acesso chinês a recursos naturais na América Latina é tema ainda relativamente pouco estudado, quando contrastado à abundante literatura que tem coberto a impressionante trajetória de expansão da economia chinesa⁴. Ainda que a literatura sobre o tema do acesso à América Latina esteja se expandindo, o caminho por percorrer parece ainda ser longo, inclusive porque a busca chinesa por recursos naturais na região é um processo histórico que se encontra em fase relativamente inicial.

Diversos estudos (PINTO e CINTRA, 2015; BARBOSA, 2011; DUSSEL-PETERS, 2015; CEPAL, 2010, 2011, 2012, 2013, 2015a, 2015b; BARTESAGHI, 2015; OCDE/CEPAL/CAF, 2015; EAFIT, 2016; RAY e GALLAGHER, 2015) são categóricos em afirmar que, apesar do possível efeito benéfico de curto prazo do crescente comércio entre a China e a América Latina, este pode ser prejudicial ao desenvolvimento econômico da região

¹ Não inclui a Venezuela devido à indisponibilidade de dados.

² Cobre refere-se às exportações de minério de cobre e cobre refinado. Aqui, para encontrar o percentual das exportações latino-americanas de cobre à China se utilizou o valor. Nas outras matérias-primas se utilizou a quantidade.

³ Cabe destacar que os dados do Comtrade de exportação e importação podem variar tanto em valor quanto em quantidade. As importações são, geralmente, relatadas com base no custo, seguro e frete, enquanto que as exportações, normalmente, são relatadas com base no preço Free on Board. Por esta razão, os valores das importações tendem a ser mais elevadas do que os valores das exportações. Além de que alguns países podem não relatar a quantidade ou o valor exportado/importado de alguns produtos (exemplo: Venezuela). Por isso, a quantidade/valor exportada pela América Latina à China pode não corresponder com a quantidade/valor importada pelo país asiático da região latino-americana.

⁴ No Brasil, a respeito do desenvolvimento Chinês, ver, por exemplo, Medeiros (1999, 2006, 2008, 2010, 2013), Nonnenberg (2010), Masiero e Coelho (2014), Pinto e Gonçalves (2013), Morais (2011).

no longo prazo. Segundo esses estudos, uma das explicações para isso é que a região exporta para a China um pequeno número de produtos primários ou manufaturas baseadas em recursos naturais e se depara com uma pauta de importação diversificada e concentrada em produtos manufaturados com crescente conteúdo tecnológico. Ray et al (2015) e Ray e Gallagher (2015) afirmam que é por causa disso que as exportações da América Latina para a China suportam relativamente um menor número de empregos e têm um impacto ambiental maior do que as exportações totais da região.

Hiratuka et al (2012), Módolo e Hiratuka (2015), Jenkins (2009) e OCDE/CEPAL/CAF (2015) chamam a atenção ao fato de que as exportações chinesas a terceiros mercados estariam deslocando as exportações latino-americanas de produtos manufaturados ou estariam reduzindo as oportunidades de crescimento das mesmas. E OCDE/CEPAL/CAF (2015) e Medeiros e Cintra (2015) afirmam que as importações da América Latina de produtos manufaturados chineses estariam removendo os produtores locais de alguns setores. São, obviamente, processos que adicionam ainda mais restrições ao desenvolvimento de longo prazo da região.

O tema sobre o investimento estrangeiro direto (IED) chinês na América Latina é menos estudado, além disso, existem poucos estudos sobre casos específicos de investimento⁵. Apesar disso, há um consenso na literatura de que esses investimentos estão sendo realizados por empresas públicas e são nitidamente focados na busca por recursos naturais (CHEN e PÉREZ-LUDEÑA, 2014; CEPAL, 2013, 2015a, 2015b; DUSSEL-PETERS, 2012, 2013). Segundo Chen e Pérez-Ludeña (2014), em proporção muito menor do que aqueles realizados no setor de matérias-primas, a China também investiu no setor de manufatura do Brasil e, em menor medida, do México, e, nesse primeiro país, realizou um investimento no setor de infraestrutura. Ellis (2015) argumenta que as empresas chinesas estão enfrentando diversas dificuldades na região latino-americana que vão desde sua entrada até as operações do dia-a-dia.

Gallagher, Irwin e Koleski (2012, 2013) analisam o financiamento chinês aos países latino-americanos. Segundo esses estudos, depois da crise de 2008, a China aumentou consideravelmente o financiamento à região. A maioria desses financiamentos foi realizada através de empréstimos com contrapartidas em petróleo. Além disso, apesar dos bancos chineses não imporem condicionantes políticos, quase sempre estabelecem uma obrigação de

⁵ Um dos poucos é o livro “La inversión extranjera directa de China en América Latina: 10 estudios de caso” coordenado por Enrique Dussel Peters (diversos artigos do livro foram citados nessa dissertação) que apresenta um estudo sobre 10 casos de investimento chinês na América Latina.

compra de produtos chineses ou de contratação de empresas chinesas para prestação de serviços. Sanderson e Forsythe (2012) afirmam que isto é a política “ganha-ganha” da China, em que o país asiático ganha duas vezes.

Portanto, na literatura existe claramente um reconhecimento de que, para a China, a América Latina é principalmente uma região fornecedora de recursos naturais. No entanto, a leitura conjunta de todos esses trabalhos permite concluir que existe uma lacuna no conhecimento sobre como o país asiático realiza o acesso, propriamente dito, a matérias-primas na região latino-americana.

De fato, o conhecimento empírico sobre o processo histórico atual, e sua expansão acelerada, é ainda relativamente precário. É, por exemplo, o que afirma KOCH-WESER (2015), ao realizar uma revisão das descobertas recentes do engajamento chinês às fontes de energias latino-americanas, surpreendendo-se com o fato de que, no contexto atual, existe uma falta total de análises sobre o envolvimento de energia China-América Latina. A realização dessa dissertação indicou que a literatura sobre a busca chinesa por minerais metálicos e produtos agrícolas na região latino-americana é até mesmo menor do que a que se refere à energia.

A escassez bibliográfica pode estar associada a insuficiências no que se refere às fontes de evidências empíricas. Segundo Ortiz Velásquez (2016a, 2016b), existem diversos problemas com a medição dos IEDs chineses. E mesmo as principais bases de dados utilizadas na literatura para driblar esses obstáculos (“FDI Markets” e “American Enterprise Institute and Heritage Foundation”) e a recente base Red ALC-China possuem problemas. Entre outras dificuldades, essas bases apresentam: falta de precisão para os anos mais recentes devido os dados de investimentos serem de intenção e não de investimentos realizados; sobrestimação ou subestimação dos valores, devido à vinculação dos investimentos, que são realizados ao longo de vários anos, a um determinado ano; período de análise curto (“American Enterprise Institute and Heritage Foundation” de 2005 em diante); e falta de identificação de investimentos menores. Ademais, mesmo que houvesse melhor base empírica, a quantidade ou valores financeiros dos investimentos não nos mostram o acesso chinês a recursos naturais em si – ou seja, não demonstram as reservas e as produções de matérias-primas asseguradas às empresas chinesas.

Cabe, por último, observar que, do ponto de vista teórico, no caso do acesso chinês a recursos naturais da América Latina, verifica-se na bibliografia existente ampla preferência, para organizar o tema com à tipologia de objetivos para o investimento estrangeiro direto

(IED) de Dunning e Lundan (2008). Os autores argumentam que o IED pode dar-se por quatro objetivos principais: busca de recursos (*resource seeking*) (matérias-primas, mão de obra barata, etc); busca de mercado local (*market seeking*); busca por eficiência (*efficiency seeking*) e busca por ativos estratégicos (*strategic asset seeking*). É razoável supor que a preferência teórica tem-se dado não apenas pelo fato de que, ao que tudo indica, o interesse chinês na América Latina tem se associado até o momento à seus abundantes recursos naturais, como porque permite também identificar como relativamente secundário – pelo menos até o momento – o objetivo de busca por mercado local, e por poder praticamente ignorar busca por eficiência e busca por ativos estratégicos.

Esta dissertação busca responder a seguinte questão: Como a China vem acessando os recursos naturais na América Latina para assegurar fornecimento de longo prazo? O trabalho tem como hipótese que o comércio ainda é a principal mecanismo utilizado para o acesso, mas, para não depender do mercado internacional, a China vem realizando IEDs de forma crescente no setor latino-americano de recursos naturais e vem firmando diversos empréstimos com contrapartida em petróleo na região, se apropriando e garantindo quantidades físicas das matérias-primas muito importantes para a continuidade do seu desenvolvimento econômico. O acesso chinês a recursos naturais na América Latina está sendo bem sucedido e, devido ao seu caráter recente, só está começando.

O presente trabalho pretende sistematizar o material existente e avançar no conhecimento sobre o tema, mediante várias contribuições. Em primeiro lugar, faz, num único texto, o tratamento em forma individualizada do acesso às três matérias-primas em que a região se destaca como de maior interesse para a China: petróleo, minerais metálicos (ferro e cobre) e soja. Segundo, o faz contextualizando o acesso a cada matéria-prima na dependência chinesa relativamente às suas importações, considerando as questões relativas às políticas domésticas, à produção e ao consumo em território chinês, tanto em termos atuais como em termos de projeção de longo prazo. Terceiro, realiza um mapeamento relativamente exaustivo das bases de dados sobre investimento estrangeiro direto, cruzando-as com dados de outros estudos, fontes de informação oficiais de governos da América Latina, dados das empresas chinesas, e, quando disponível, informações das empresas que realizaram a venda de ativos para as empresas do país asiático. Observa-se, porém, que, salvo no caso da soja, uma boa sistematização de informações já havia sido feita para a América Latina por Myers e Jie (2015). Quarto, fazem-se estimativas sobre a produção e as reservas de petróleo, minério de ferro e minério de cobre sob controle chinês em solo latino-americano (optou-se por não

realizar a estimativa para o caso da soja devido à produção chinesa da oleaginosa na América Latina poder ser considerada irrelevante, como se verá no capítulo III).

Antes de prosseguir, cabe uma observação sobre o que este trabalho não pretende conter. Primeiro, não se dirige ao interesse chinês pelos mercados internos da região. Ao que tudo indica, tem havido algum investimento na indústria automobilística e de eletrônicos no Brasil e no México e, num processo ainda embrionário, em empresas de operação da distribuição energética no Brasil. Segundo, não se dirige a legítima preocupação sobre a relação entre os interesses da China na América Latina e processos de desenvolvimento latino-americanos, em particular à questão da desindustrialização e da reprimarização da economia. Terceiro, tampouco se dirige ao fascinante tema geopolítico das relações entre China e Estados Unidos da América (EUA) no que se refere à América Latina⁶. Quarto, também não se destina a analisar casos específicos de IEDs chineses na região latino-americana, ou seja, não é trabalho de “case-studies”.

A dissertação está dividida em três capítulos: 1) Combustíveis Fósseis; 2) Minerais Metálicos; 3) Produtos Agrícolas. Em todos eles se inicia com uma resenha da questão da dependência chinesa de importação, e em seguida se discute a questão do acesso à América Latina, terminando com algumas considerações. A questão do acesso é abordada por meio das três modalidades possíveis em que o acesso se dá, ou seja: a) importações b) investimento estrangeiro direto e c) financiamento. Como se verá, o único caso em que o acesso por financiamento tem sido relevante é o do petróleo.

⁶ Sobre o tema, leiam-se, por exemplo, Urdinez (2014), Paz (2012), Chávez (2015) e Nolte (2013).

CAPÍTULO I – COMBUSTÍVEIS FÓSSEIS

1.1. Introdução

Apesar de a China aparentar ser abundante em recursos fósseis, na medida em que detém a terceira maior reserva de carvão do mundo, a décima de gás natural e a décima terceira de petróleo, o panorama é de escassez relativa. Enquanto a China possui 19% da população e produz 16,5% do PIB mundial, ela detém, respectivamente, 13%, 2% e 2% das reservas de carvão, petróleo e gás natural do mundo.

Essa escassez tem gerado diversas preocupações dentro do país asiático em respeito ao fornecimento sustentável e seguro dos combustíveis fósseis. Isto levou a China a mudar sua estratégia de segurança energética de independência e de autossuficiência, tentando construir cadeias de suprimentos globais. O governo chinês vem incentivando as suas empresas petrolíferas a investirem no exterior e os seus bancos públicos a realizarem empréstimos lastreados em petróleo e gás ao redor do mundo. Além disso, o país asiático vem buscando comercializar com o maior número possível de países.

Nesse contexto, a região latino-americana importante produtora de petróleo, com um enorme potencial de expansão, exerce um papel de destaque no fornecimento desse insumo para a China. O acesso chinês ao petróleo latino-americano se dá por três vias: 1) importações; 2) IED e; 3) financiamento externo. Na América Latina, o país asiático vem aumentando rapidamente suas importações do combustível, vem realizando em forma crescente investimentos diretos no setor petrolífero e tem realizado diversos empréstimos por petróleo.

Este capítulo tem como objetivo mostrar a crescente dependência do consumo de energia em relação às importações de recursos fósseis, dando ênfase ao petróleo, bem como de esclarecer como a China está acessando o petróleo latino-americano para tentar aumentar a sua segurança energética. Para isto, além desta introdução, este capítulo está dividido em quatro partes. A primeira seção busca apresentar a crescente dependência do consumo de energia em relação às importações dos combustíveis fósseis, priorizando o petróleo, pois, além dele ser o recurso fóssil mais importante do ponto de vista estratégico para a China, é o único insumo energético em que a América Latina é um relevante fornecedor. Apresentam-se consumo, produção, importações líquidas e déficit comercial, bem como as políticas internas de segurança energética. A segunda seção mostra a dependência do consumo de petróleo em relação às suas importações, expondo o vertiginoso aumento da demanda sem a contrapartida do aumento da oferta. A terceira seção apresenta o acesso chinês ao petróleo latino-

americano, destacando o comércio, investimento estrangeiro direto e financiamento externo. O capítulo se encerra com algumas considerações.

1.2. A Dependência das Importações dos Combustíveis Fósseis

1.2.1. Quadro Geral

Desde início dos anos 2000, a China vem presenciando um grande aumento no seu consumo de energia. Isto é resultado do alto crescimento dos investimentos na indústria “pesada” (ferro e aço, metais não-ferrosos, cimento, vidro, química, papel e celulose), na infraestrutura e do aumento do consumo de bens duráveis, principalmente, de automóveis e de produtos da linha branca⁷ (COATE e LU, 2012; CORRÊA, 2015; MEDEIROS, 2008, 2011; ROSEN e HOUSER, 2007; RUBIOLO; 2010). Ou seja, o processo de industrialização, urbanização e, em alguma medida, a elevação da renda per capita são responsáveis por esse grande aumento.

Isso fez com que o país asiático se tornasse o maior consumidor de energia do mundo em 2009, ultrapassando os EUA, de maneira que, em 2014, correspondeu a 23% do consumo mundial, contra 11% em 2000. Atualmente, o país é de longe o maior consumidor mundial de carvão (50%), o segundo maior de petróleo (11,5%) e o terceiro maior de gás natural (5,4%), além de ser o maior consumidor de energia hidroelétrica (27,4%), o segundo maior de outras energias renováveis⁸ (17%) e o quinto maior de energia nuclear (5%).

Já a produção de energia não acompanhou esse rápido crescimento do consumo, fazendo com que o hiato entre a oferta e a demanda aumentasse vertiginosamente (Ver gráfico 1.1). O resultado disso foram interrupções no fornecimento de energia no início da década de 2000 (ROSEN e HOUSER, 2007; CORRÊA, 2015; SANTANA, 2015). Isto levou a China a importar cada vez mais recursos fósseis para suprir sua necessidade de consumo energético. Em 1993 a China tornou-se importador líquido de *petroleum*⁹ e, em 1996, de petróleo (IEA, 2012), bem como, em 2007 e em 2009, respectivamente, de gás natural e carvão (EIA, 2015). No país asiático, as importações líquidas de combustíveis fósseis foram de, aproximadamente, 540 milhões de toneladas de óleo equivalente (mtoe) (petróleo 280, gás natural 45 e carvão

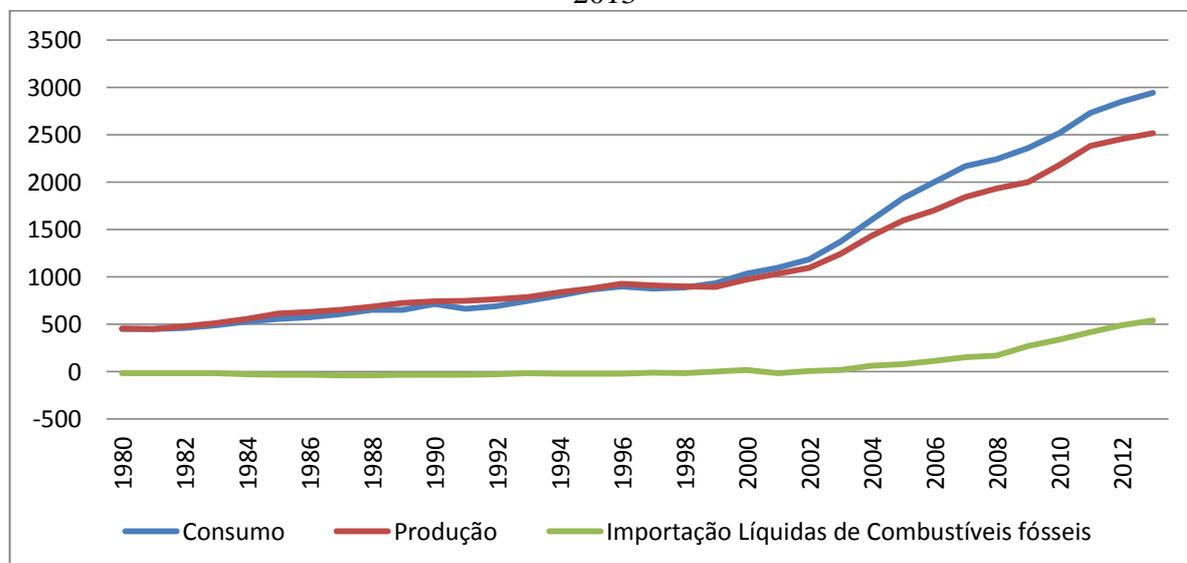
⁷ No século XXI, a indústria vem representando, em média, cerca de 70% do consumo total de energia primária da China, enquanto que o setor residencial, de transporte e comercial vêm representando, em média, 11%, 8% e 2%, respectivamente. Nesse período, a indústria “pesada” é de longe o principal consumidor de energia, correspondendo, em média, a 41% do consumo total de energia primária, onde a indústria de ferro e aço é responsável pelo maior consumo (16%), seguida pela indústria química (11%), produtos de minerais não-metálicos (8%), metais não-ferrosos (4%) e papel e celulose (1%).

⁸ Inclui energia solar, eólica, geotermal e biomassa.

⁹ *Petroleum* é uma categoria ampla que engloba tanto o petróleo em si como os seus produtos refinados.

213) em 2013, contra cerca de 20 mtoe em 2000 (petróleo 60, gás natural -2 e carvão -40) (ver gráfico 1.1).

Gráfico 1.1 – China: Consumo e Produção totais de energia primária e Importações líquidas de combustíveis fósseis (em milhões de toneladas de óleo equivalente), para o período 1980-2013



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da EIA, OPEC.

Esse volume importado é muito expressivo na medida em que foi maior do que o consumo total de energia primária do Japão em 2013 (quinto maior consumidor mundial de energia – 514 mtoe). Ademais, a China é, atualmente, o maior importador de carvão do mundo (24%), o segundo maior de petróleo (15%) e o sexto maior de gás natural (5%).

Assim, a dependência do consumo de energia em relação à energia embutida na importação líquida desses recursos¹⁰ aumentou constantemente, saindo de 2% em 2000, para 19% em 2013 (ver gráfico 1.2). A dependência das importações de gás natural ainda é baixa, representando apenas 2% em 2013, e a dependência das importações de carvão, apesar de relevante (7% em 2013), não representa problema para o país, que é basicamente autossuficiente¹¹ e vem alimentando o comércio desse mineral energético devido a razões econômicas¹². Já a dependência em relação à importação de petróleo é extremamente importante, alcançando em 2013 quase 10% do consumo doméstico de energia. Isto significa

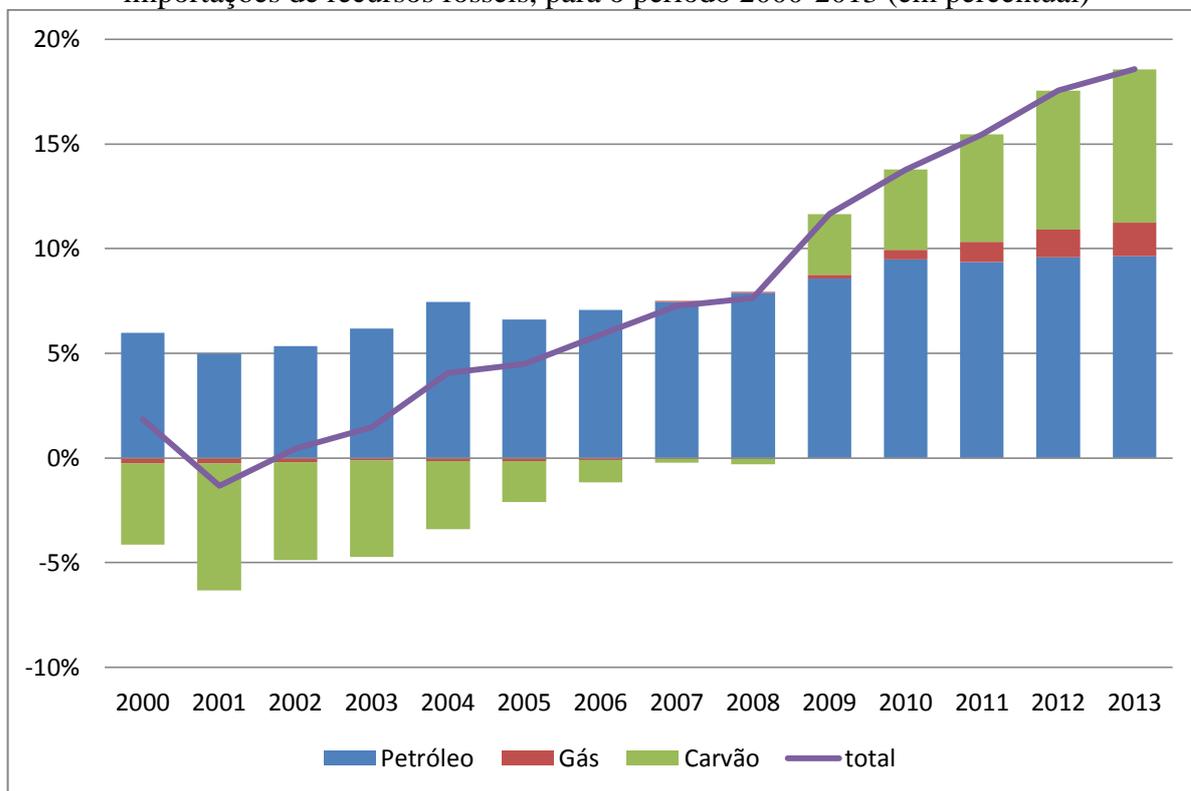
¹⁰ $D_{j,i} = \frac{(M_{j,i} - X_{j,i})}{C_{j,i}}$, onde “ $D_{j,i}$ ” é a dependência das importações do produto “j” no ano “i”; “ $M_{j,i}$ ” é a importação do produto “j” no ano “i”; “ $X_{j,i}$ ” é a exportação do produto “j” no ano “i”; e “ $C_{j,i}$ ” é o consumo do produto “j” no ano “i”. Aqui, o produto “j” é a energia.

¹¹ A produção chinesa de carvão desde 1980 se manteve, quase sempre, maior do que consumo, sendo que sua menor taxa de autossuficiência (produção/consumo), neste período, foi de 96%.

¹² Devido aos gargalos no sistema ferroviário chinês, o custo de transporte do carvão é alto, o que torna o carvão importado economicamente atraente (EIA, 2015).

que, para o país asiático, o petróleo é o principal insumo energético estratégico, na medida em que sua dependência é a de maior relevância.

Gráfico 1.2 – China: Dependência do consumo de energia primária em relação às importações de recursos fósseis, para o período 2000-2013 (em percentual)



Nota: A dependência referida acima é igual às importações líquidas de combustíveis fósseis (em mtoe) dividida pelo consumo total de energia primária (mtoe), sendo possível desagregá-la em petróleo, carvão e gás natural.

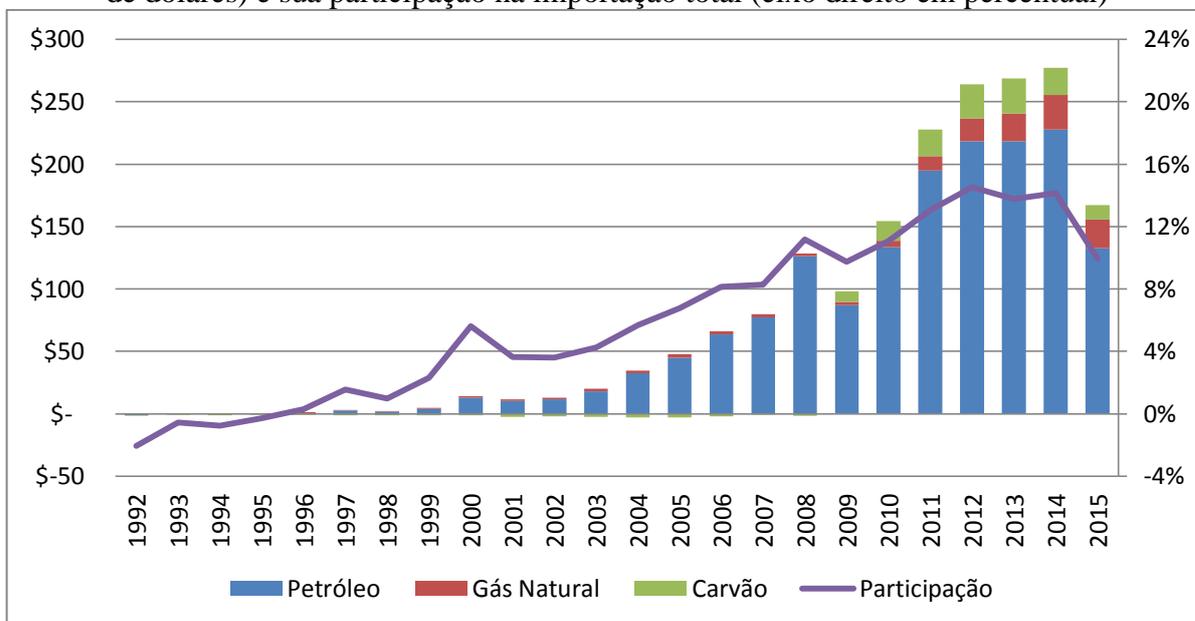
Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da BP, EIA, OPEC.

Em resumo, o aumento relativamente rápido do consumo de energia se comparado à produção levou a China a depender cada vez mais do mercado internacional de commodities. Por sua vez, isso fez com que os países exportadores desses recursos, principalmente os exportadores de petróleo, tenham cada vez mais destaque na política externa chinesa.

A combinação desse aumento nas importações líquidas com o rápido aumento dos preços dos combustíveis levou ao acelerado crescimento do déficit chinês no comércio de recursos fósseis. Esse déficit saiu de 13 bilhões de dólares em 2000 (petróleo 12,7; gás natural 1,3; carvão -1,4), para 277 bilhões de dólares em 2014 (petróleo 228; gás natural 28; carvão 22) (ver gráfico 1.3). No entanto, principalmente devido à redução dos preços, o saldo negativo se reduziu para 167 bilhões de dólares (petróleo 133; gás natural 23; carvão 12) em 2015. Mesmo com essa redução, a participação desse déficit comercial nas importações totais é muito significativa, correspondendo, em 2015, a 10% das mesmas. Como já era de se

esperar, devido à sua grande participação nessas importações líquidas e ao rápido aumento de seu preço, o petróleo é o principal fator que explica esse elevado fluxo financeiro.

Gráfico 1.3 – China: Déficit no comércio de combustíveis fósseis (eixo esquerdo em bilhões de dólares) e sua participação na importação total (eixo direito em percentual)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Comtrade.

1.2.2. Políticas de racionalização da produção e do consumo

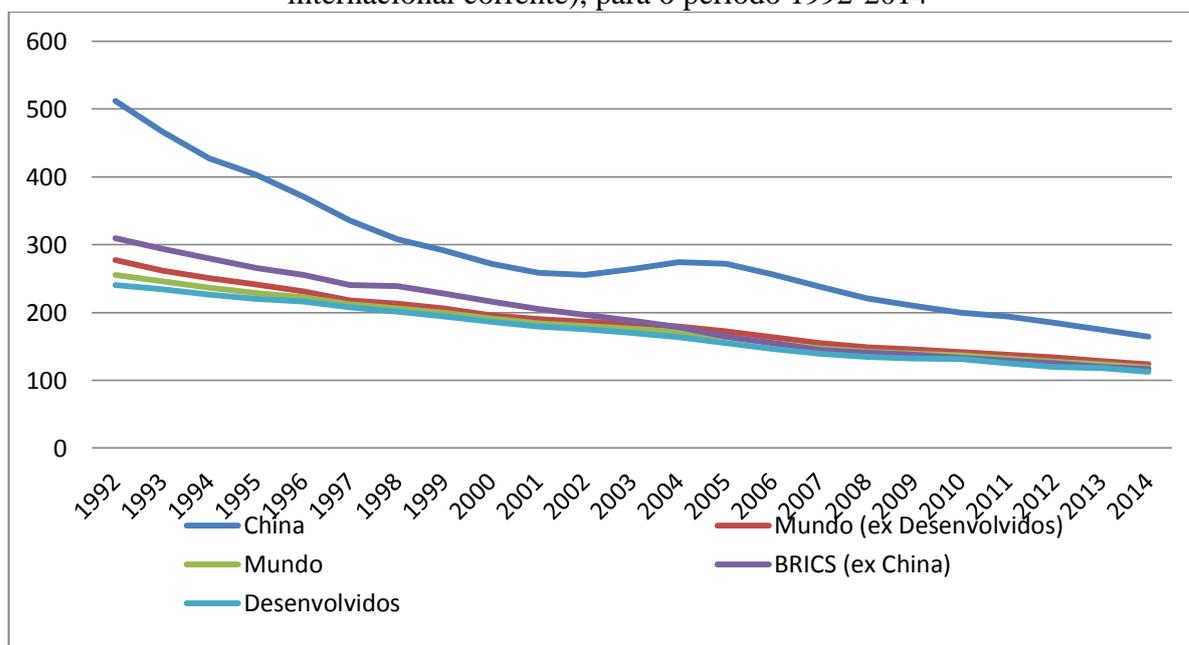
O governo chinês vem incentivando diversas políticas internas para tentar reduzir esta crescente dependência. Contudo, devido ao padrão de acumulação chinês ser intensivo no uso de matérias-primas (MEDEIROS, 2011), estas políticas não estão sendo, e não serão no longo prazo, capazes de diminuir a dependência das importações de combustíveis fósseis. O partido comunista chinês (PCC) vem incentivando, nos setores de petróleo e gás natural convencional e não-convencional, a cooperação internacional na exploração e produção (E&P) mais desafiadores tecnicamente (EIA, 2015; JIAN, 2011; SATANA, 2015). O governo chinês também visa estimular a produção de energia através de uma variedade de incentivos financeiros e econômicos, tais como, reforma nos preços, restrições e restabelecimento de tarifas de importações, etc., além de estar estimulando a concorrência entre as empresas (EIA, 2015).

Além disso, o Estado chinês está promovendo a produção de energias de baixo carbono, tais como hidroeletricidade, nuclear, eólica, solar e biomassa, com o objetivo de diversificar e aumentar as fontes internas de energia (CORRÊA, 2015; EIA, 2015; JIAN, 2011; PAUTASSO e OLIVEIRA, 2008; RUBIOLO, 2010). E vem incentivando o desenvolvimento de tecnologia nacional de energia limpa, usando o carvão para produzir produtos refinados do petróleo e gás natural, fazendo com que o carvão atue como um

substituto para o petróleo e para o gás (CSCLC 2010; ECEC, 2015a; ECEC, 2015b; JIAN, 2011; WCI, 2005). Além de que, para proteger o país de interrupções no fornecimento de energia e diminuir o impacto das flutuações dos preços internacionais, o governo central vem realizando e incentivando a construção de reservas estratégicas de combustíveis fósseis (IEA, 2012; EIA, 2015), e o aprimoramento da infraestrutura de distribuição de energia (oleodutos, gasodutos, dutos de produtos refinado do petróleo e ampliação da capacidade de transmissão de energia elétrica), com o intuito de ligar os produtores aos grandes consumidores (EIA, 2015; PAUTASSO e OLIVEIRA, 2008).

Pelo lado da demanda, o PCC vem incentivando a redução da intensidade energética (ver gráfico 1.4), no entanto, esta ainda é uma das mais altas do mundo¹³. Esta redução vem ocorrendo desde 1978 e, segundo Rosen e Houser (2007), até o início dos anos 2000, ela pode ser explicada pelo redirecionamento da política industrial chinesa visando à indústria manufatureira (leve) e pelo aumento da eficiência energética, tanto no consumo da indústria “pesada” como no gerenciamento das empresas energéticas nacionais.

Gráfico 1.4 – Intensidade energética (em quilos de petróleo equivalente por mil dólares internacional corrente), para o período 1992-2014



Nota: a) Desenvolvidos refere-se à classificação do IMF. b) A intensidade energética é uma medida de consumo total de energia primária por unidade de produto interno bruto (consumo total de energia primária – em petróleo equivalente – dividido pelo PIB corrente – em paridade de poder compra).

Fonte: elaboração própria a partir dos dados do BP e do IMF

¹³ Em 2014, a intensidade energética chinesa era, respectivamente, 46%, 41% e 38% maior do que a intensidade dos países desenvolvidos, do mundo e dos BRICS (exceto China, ou BRIS).

No entanto, o processo de industrialização e urbanização aumentou fortemente a participação da indústria “pesada” no consumo de energia, fazendo com que ocorresse uma inflexão na trajetória da redução da intensidade energética em 2003. Ela se mostraria, contudo, apenas temporária, já que a tendência de queda reaparece a partir de 2005. Várias ações importantes foram tomadas para dar prosseguimento à queda então interrompida, em um contexto de desenvolvimento dependente da indústria “pesada” altamente energético-intensiva, e com o objetivo de colocar a China em um caminho de desenvolvimento menos intensivo em energia.

Em 2004, o governo chinês instaurou o Plano de Médio e Longo Prazo de Conservação de Energia, que tinha como principal objetivo reduzir a intensidade energética em 20% entre 2005 e 2010 (CROSSLEY, 2013). Em 2006, estabeleceu o Programa 1000 Enterprise, estipulando que as 1008 maiores empresas consumidoras de energia da China¹⁴ participassem de um novo sistema de acordos, entre governo e empresas individuais, sobre metas específicas de economia de energia e monitoramento e supervisão do cumprimento dessas metas (CROSSLEY, 2013). O décimo segundo Plano Quinquenal (2011-2015) ampliou este programa através da criação do Top-10000 Energy-Consuming Enterprises¹⁵, além de ter estabelecido metas de economia de energia, a serem alcançados até 2015, para as indústrias energético-intensivas¹⁶ (ABB, 2013). Ademais, o Congresso Nacional do Povo aprovou, em 2007, a Lei de Conservação de Energia, que especificava que o Estado chinês daria maior importância à estratégia de conservação de energia do que ao desenvolvimento da produção, aumentando, desta forma, a importância da eficiência energética (CROSSLEY, 2013)¹⁷. Além de que no seu décimo primeiro e em seu décimo segundo Plano Quinquenal o governo central estipulou, respectivamente, uma meta de 20% e 16% de redução na intensidade energética (CROSSLEY, 2013).

Em relação ao setor elétrico, a Comissão Nacional de Desenvolvimento e Reforma (em inglês National Development and Reform Commission – NDRC) ordenou, em 2007, o fechamento de pequenas e ineficientes usinas termoelétricas e, desde 2008, a China exige que todas as novas usinas termoelétricas a carvão utilizem a melhor tecnologia disponível (ABB,

¹⁴ Estas empresas eram responsáveis por cerca de um terço do consumo total de energia na China.

¹⁵ Estas empresas eram responsáveis por cerca de dois terços do consumo total de energia na China.

¹⁶ Tais como, 25% para o aço, 18% para produtos de metais não-ferrosos e 3% para a produção de cimento, de modo que, para atingir estas metas, o governo chinês iria eliminar gradualmente a capacidade obsoleta de fundição de alumínio, cobre e chumbo e a de refino de zinco (ABB, 2013).

¹⁷ Entre outras disposições, esta Lei estipulava que o Estado poderia implementar um sistema de preços de energia elétrica diferenciado, onde preços mais altos poderiam ser cobrados de algumas indústrias energético-intensivas caso as metas de intensidade de energia não fossem cumpridas (CROSSLEY, 2013).

2013). Além disso, a partir de janeiro de 2011, o governo central colocou uma obrigação de eficiência energética sobre a State Grid e a China Southern Grid (CROSSLEY, 2013).

O governo chinês também vem incentivando essa redução através do código obrigatório de eficiência energética nas construções residências, bem como através do suporte a indústria de serviços de energia, que introduz e desenvolve contratos de desempenho energético na China (CROSSLEY, 2013). Além disso, vem incentivando o fechamento de diversas plantas industriais pequenas e ineficientes (ABB, 2013), através da política “*grasping the large, letting go off the small*”, e ajustando sua política de preços da energia, tornando-os mais orientado para o mercado (CROSSLEY, 2013).

“O resultado global foi a institucionalização da eficiência energética na China, de modo que a eficiência é agora considerada quase automaticamente quando novos projetos industriais ou de construção estão sendo desenvolvidos ou renovações importantes estão sendo planejadas” (CROSSLEY, 2013, p.8 – tradução minha). Desta maneira, a China vem reduzindo a sua intensidade energética a partir de 2005. Contudo, esta intensidade continua elevada e deve permanecer assim enquanto o padrão de desenvolvimento chinês continuar dependente da indústria “pesada”. Como afirma Rosen e Houser (2007), não importa o quanto mais eficiente é uma fábrica de aço, ela sempre será mais enérgico-intensiva do que uma fábrica de roupa. Portanto, “a despeito de seus esforços de redução dos coeficientes de consumo, a combinação entre processo de urbanização com o da industrialização pesada torna o padrão de acumulação chinês intensivo no uso de recursos naturais” (MEDEIROS, 2011, p.211).

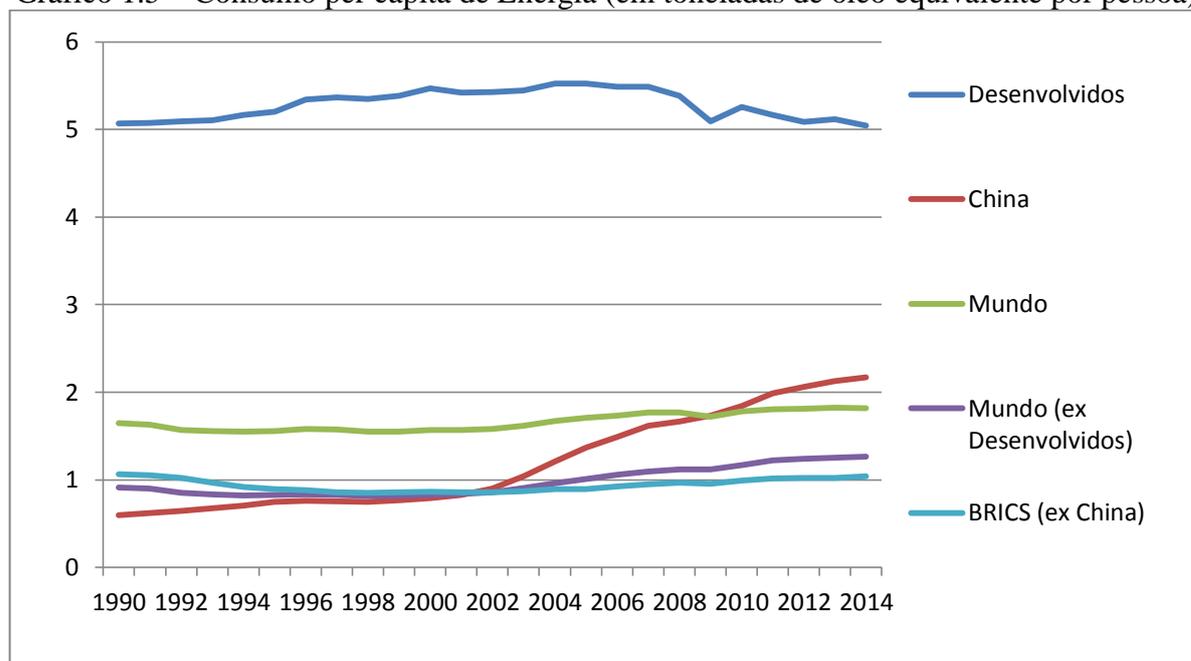
Portanto, apesar dessas políticas internas, é muito provável que as importações líquidas de combustíveis fósseis e a sua respectiva dependência continuem aumentando no médio e longo prazo, ainda que em velocidades muito inferiores às registradas na década de 2000. A EIA (2015) projeta que o consumo de energia na China vai aumentar a taxas menores do que 1% a.a. no período 2020-2040. Prevê-se que o crescimento relativamente menor será principalmente explicado pela mudança na demanda chinesa de energia ao longo das próximas décadas, que será afetada pela trajetória de sua política econômica voltada à transição para um crescimento sustentável com maior foco no consumo doméstico como fonte de crescimento econômico. Assim, se espera que, no futuro, a demanda chinesa de energia seja liderada pelo consumo, tanto comercial como residencial (ROSEN e HOUSER, 2007).

1.2.3. Projeções a médio e longo prazos

Ainda assim, o aumento total do consumo deverá ser significativo. A expectativa é que deverá passar de 2972 mtoe em 2014, para 3412, 3649, 3848, 3971, 4020 em 2020, 2025, 2030, 2035 e 2040, respectivamente. Isto é, como forma de comparação, os incrementos no consumo chinês de energia entre 2021-2025, 2026-2030, 2031-2035 e 2036-2040 deverão ser equivalentes ao consumo atual (2014) da França, do México, da Turquia e da Suécia, respectivamente.

Este provável crescimento do consumo de energia associa-se à provável ampliação do baixo estoque atual de infraestrutura, e dos baixos níveis atuais de consumo per capita de diversos produtos e do reduzido consumo per capita de energia. Apesar do consumo per capita de energia ter crescido rapidamente na década de 2000, ele ainda corresponde a 43% do que ocorre nos países desenvolvidos (ver gráfico 1.5). Portanto, com o desenvolvimento chinês ao longo dos próximos anos, é bem provável que este consumo aumente, e as projeções (IEA, 2015) indicam que, em 2040, ele será 31% maior do que o atual, alcançando 2,87 toneladas de óleo equivalente por pessoa, contra 2,17 em 2014.

Gráfico 1.5 – Consumo per capita de Energia (em toneladas de óleo equivalente por pessoa)



Nota: desenvolvidos refere-se à classificação do IMF

Fonte: elaboração própria a partir dos dados do BP e do IMF

“O nível de infraestrutura na China permanece abaixo dos níveis dos países desenvolvidos, sugerindo que, provavelmente, o crescimento do investimento em infraestrutura se mantenha forte por algum tempo” (WILKINS e ZURAWSKI, 2014, p.27 – tradução minha). Por exemplo, apesar do rápido aumento da taxa de urbanização na China

desde o final da década de 1970, esta taxa ainda é de 54%, enquanto nos países industrializados esta taxa é de 80%. O WB (2014) estima que, em 2030, esta taxa vai atingir cerca de 70%, o que significa que o país asiático terá que alocar aproximadamente 300 milhões de pessoas¹⁸ nas cidades até 2030, ou seja, a China terá que alocar nas cidades o equivalente à população dos EUA de 2014. Além disso, apenas 54% das rodovias chinesas são pavimentadas, enquanto nos EUA, Japão e Coreia do Sul este percentual é de, respectivamente, 98%, 78% e 79% (WILKINS e ZURAWSKI, 2014).

Outro ponto importante é que no país asiático o consumo per capita de diversos produtos, apesar da recente elevação, ainda está muito distante do nível dos países desenvolvidos. Por exemplo, a taxa de veículos por mil pessoas na China (107 em 2014 – dados NBS) continua muito abaixo da taxa dos EUA (mais de 800 em 2005 – dados ROSEN e HOUSER, 2007). Com o aumento da renda per capita chinesa, o consumo de automóveis deve aumentar. Dargay, Gately e Sommer (2006) estimam que, em 2030, a taxa de veículos por mil pessoas na China deverá alcançar 269, e a IEA (2015) prevê que, em 2040, a taxa de veículos leves por mil pessoas (*light-duty vehicles*) deverá atingir 360. Desta forma, o aumento do consumo de bens energético-intensivos, tais como o automóvel, deve aumentar a demanda chinesa por energia.

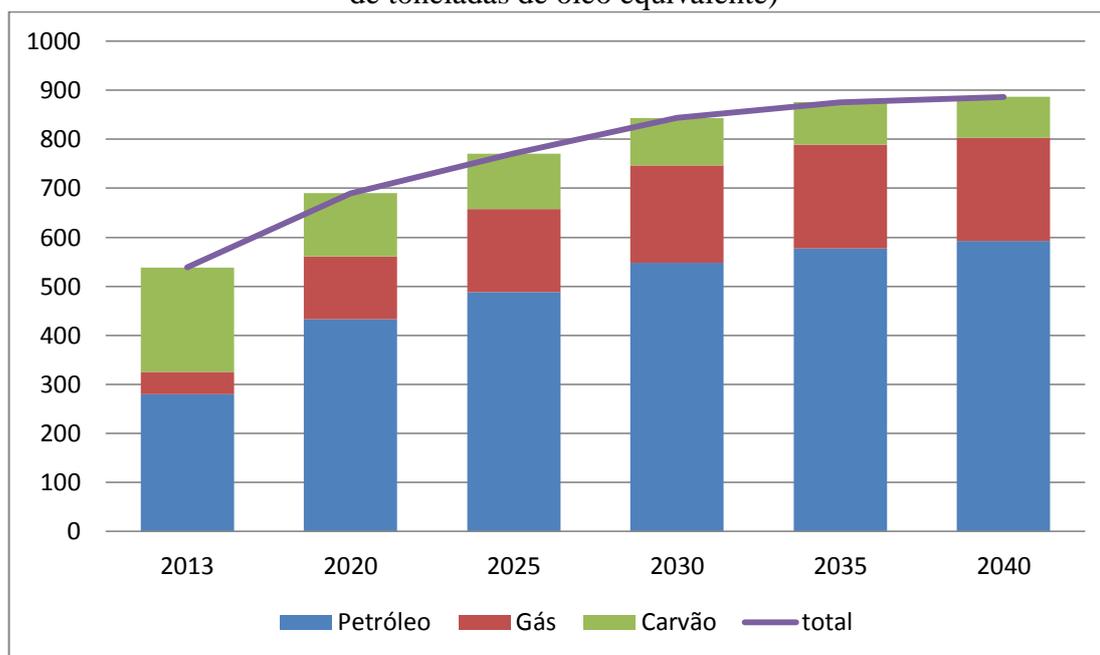
Este aumento no consumo de energia acarretará em um aumento das importações líquidas dos recursos fósseis, devido ao crescimento relativamente menor da produção de energia, que irá refletir uma menor ampliação da produção de petróleo (ver próxima seção) e a estagnação da produção de carvão¹⁹ ao longo das próximas décadas. A IEA (2015) projeta que as importações chinesas de combustíveis fósseis irão continuar se expandindo, apesar de que isto ocorreria a taxas decrescentes. As importações líquidas devem alcançar, em 2040, cerca de 900 mtoe (ver gráfico 1.6), ou seja, serão maiores do que o consumo anual de energia primária de toda a América Latina em 2014²⁰.

¹⁸ Contanto o aumento da população estimado pelo IMF (taxa de crescimento populacional de 0,52% ao ano).

¹⁹ A China vem substituindo o consumo de carvão por energias menos poluentes, tais como o gás natural e energias de baixo carbono, para tentar reduzir seus efeitos ambientais (EIA, 2015).

²⁰ Segundo os dados da BP, em 2014, a América Latina consumiu quase 700 mtoe.

Gráfico 1.6 – China: Projeções para as Importações líquidas de recursos fósseis (em milhões de toneladas de óleo equivalente)



Nota: Os dados de 2013 são dados históricos.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da IEA (2015), BP, EIA e OPEC.

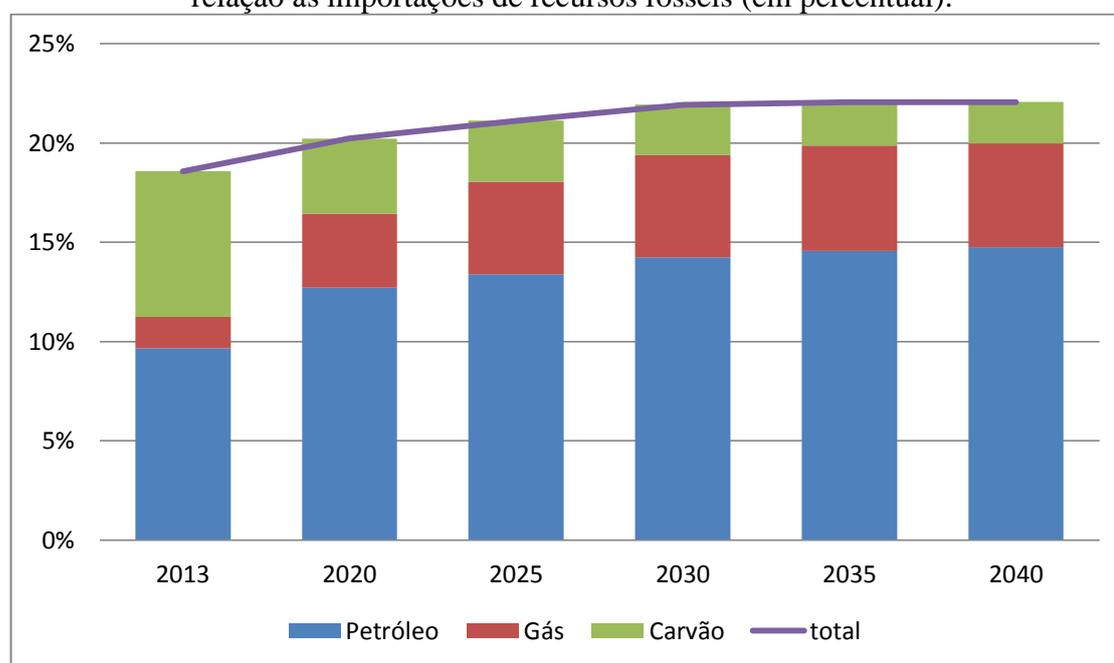
A combinação desses fatores irá resultar em um aumento da dependência das importações de combustíveis fósseis. A dependência do consumo de energia em relação à energia embutida na importação líquida de combustíveis fósseis, que atualmente é de 19%, irá atingir 22% em 2030, se estabilizando neste patamar nos anos seguintes (ver gráfico 1.7). Isto significa que no longo prazo 22% do consumo de energia primária da China será proveniente de importações de recursos fósseis. Esse aumento será, principalmente, puxado pelo aumento da dependência em relação às importações de petróleo. O gás natural também terá um papel significativo no aumento dessa dependência, no entanto, inferior ao petróleo, devido ao provável aumento da produção doméstica de gás não-convencional. Já a dependência em relação às importações de carvão irá se reduzir ao longo do tempo, pois o país asiático, que é basicamente autossuficiente, além de estar substituindo o carvão por energias menos poluentes, vem tentando corrigir os desequilíbrios regionais de oferta e demanda²¹ (EIA, 2015).

Em suma, a dependência do consumo de energia em relação às importações de petróleo, que já vinha sendo a de principal importância, será cada vez mais relevante para

²¹ Isto está sendo feito através de investimentos para a expansão ferroviária, em instalações de armazenamento e processamento de carvão, e através da ampliação da capacidade de transmissão de energia elétrica, permitindo que a eletricidade gerada a partir do carvão percorra longas distâncias até os centros demandantes (EIA, 2015).

China, na medida em que esta dependência será de 15% em 2040, ao passo que as dependências em relação às importações de gás natural e carvão serão de, respectivamente, 5% e 2%. Portanto, é de se esperar que países exportadores de combustíveis fósseis, principalmente os exportadores de petróleo, que já são de fundamental importância para China, serão ainda mais relevantes no longo prazo, tendo ainda mais destaque na sua política externa.

Gráfico 1.7 – China: Projeções para a dependência do consumo de energia primária em relação às importações de recursos fósseis (em percentual).



Nota: a) Os dados de 2013 são dados históricos. b) A dependência referida acima é igual às importações líquidas de combustíveis fósseis (em mtoe) dividida pelo consumo total de energia primária (mtoe), sendo possível desagrega-la em petróleo, carvão e gás natural.

Fonte: elaboração própria a partir dos dados da IEA (2015), BP, EIA e OPEC.

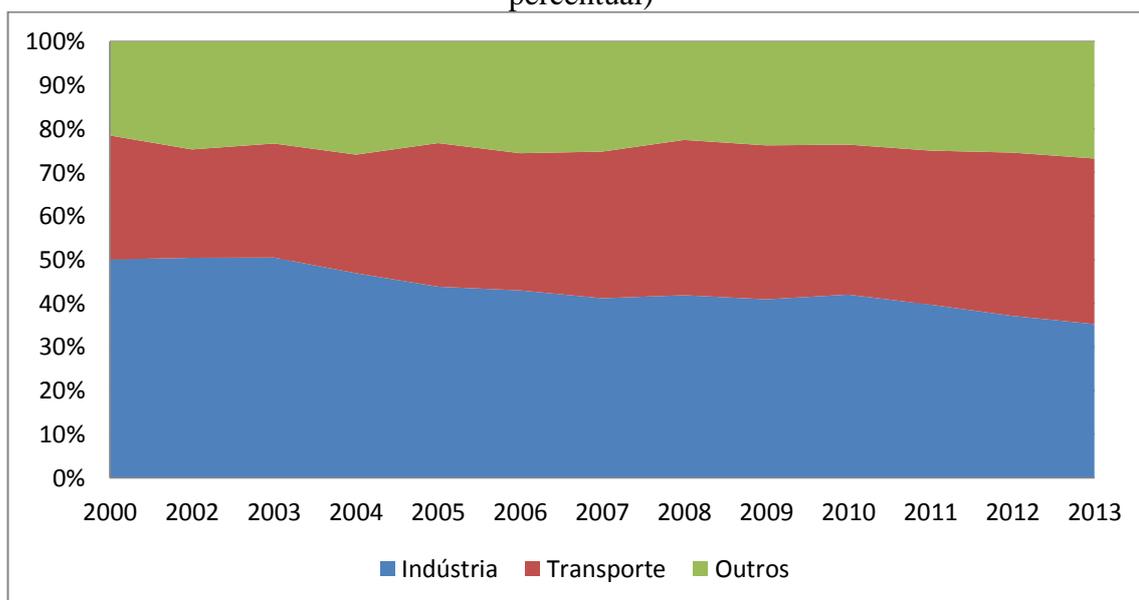
A América Latina não é muito importante para a China no fornecimento de recursos fósseis como um todo. Apesar de sua participação na origem das importações chinesas de combustíveis fósseis ter aumentado rapidamente no período 2000-2006, esta participação desde então vem se mantendo relativamente estável em torno de 6%. Enquanto, em 2015, tanto o gás natural como o carvão latino-americanos corresponderam a 0% das importações chinesas dos respectivos combustíveis, o petróleo da região correspondeu a 13%. Isto é, apesar da América Latina não ser relativamente importante no fornecimento de combustíveis fósseis como um todo, ela é relevante para a China no fornecimento de petróleo. Além disso, como foi visto, a dependência do consumo total de energia primária em relação às importações líquidas de petróleo é a de maior relevância para a China e será ainda mais

importante no longo prazo. Portanto, se faz necessário analisar de forma mais detalhada a dependência chinesa em relação a esse insumo.

1.3. A dependência das importações de petróleo

O consumo de petróleo na China vem crescendo rapidamente desde meados da década de 1990, de modo que passou de 4,7 milhões de barris por dia (b/d) em 2000, para 10,5 em 2014. Nesse último ano, sua participação no consumo mundial atingiu 11%. O rápido crescimento vem sendo puxado, principalmente, pelo intenso aumento do consumo no setor de transportes (ROUSEN e HOUSER, 2007). No período 2000-2013, esse setor foi responsável por 46% do incremento no consumo chinês de petróleo. Em consequência disso, sua participação na demanda chinesa do combustível fóssil aumentou de 28% em 2000, para 38% em 2013 (ver gráfico 1.8). Ademais, esse setor consome principalmente gasolina e diesel (IEA, 2012), demonstrando, assim, a importância do transporte rodoviário no consumo²². Ou seja, na China, a demanda por petróleo tem sido puxada, principalmente, pelo aumento do número de veículos. A indústria também é um importante consumidor, e foi responsável por 23% do incremento nesse consumo, mas sua participação na demanda vem se reduzindo constantemente, passando de 50% em 2000, a 35% em 2013.

Gráfico 1.8 – China: Demanda de petróleo por setor, para o período 2000-2013 (em percentual)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da NBS 2015, 2014, 2011-2005.

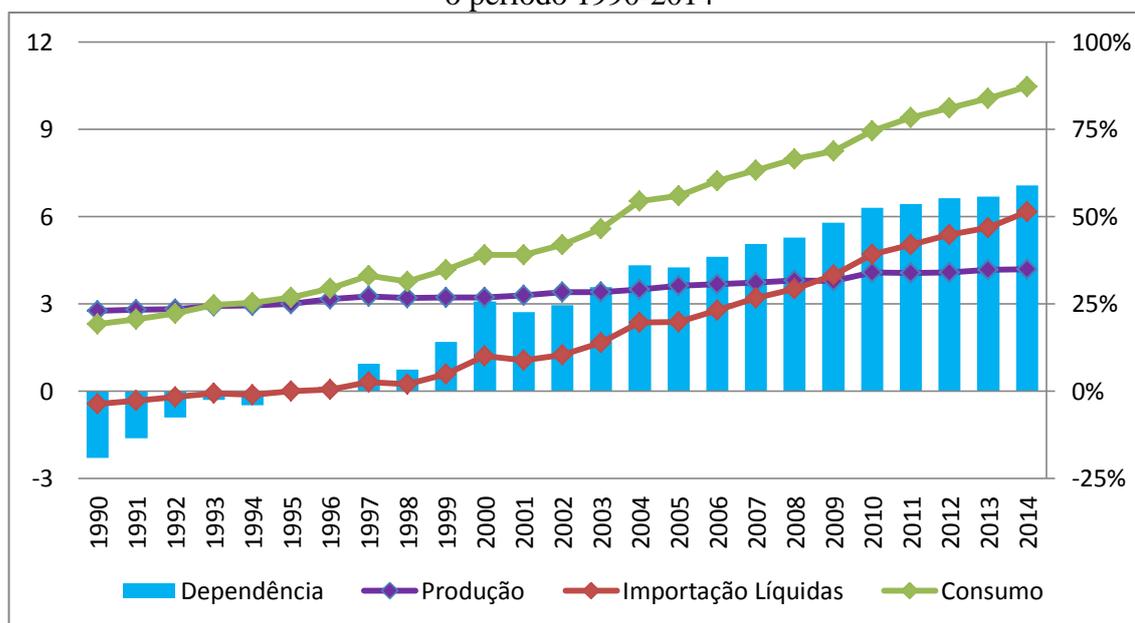
Já a produção de petróleo saiu de um patamar de 3,2 milhões b/d em 2000, para 4,2 em 2014. Segundo a EIA (2015), essa pequena elevação ocorreu devido à nova produção dos

²² Segundo a OPEC (2015), em 2014, o transporte rodoviário demandava cerca de 80% do petróleo consumido pelo setor de transportes, enquanto o transporte ferroviário e hidroviário consumiam em conjunto 13% e o aéreo 8%.

campos offshore, às pequenas descobertas em bacias existentes²³ e à utilização de técnicas de recuperação aprimorada de petróleo em poços maduros²⁴. A produção vem aumentando muito abaixo do que o governo chinês esperava, na medida em que seu sexto Plano Quinquenal estipulava que a produção deveria duplicar entre 1980 e 2000 (CORRÊIA, 2015) e, atualmente, é somente 93% maior do que em 1980. A oferta do combustível não conseguiu acompanhar o rápido crescimento da demanda, pois os principais campos petrolíferos da China são maduros e suas produções estão em declínio (EIA, 2015).

Com isso, suas importações líquidas do combustível vêm crescendo vertiginosamente desde o final da década de 1990, aumentando de 1,2 milhão de b/d em 2000, para 6,2 em 2014 (ver gráfico 1.9). Desta forma, as importações chinesas correspondem, atualmente, a 15% das importações mundiais, ao passo que, em 2000, correspondiam a 3%. A consequência direta deste crescimento foi o aumento da dependência do consumo de petróleo em relação às suas importações, que saíram de 26% em 2000, para quase 60% em 2014. Isto significa que, atualmente, 60% do consumo chinês desse recurso fóssil são provenientes de importação.

Gráfico 1.9 – China: Importações líquidas, Consumo e Produção de petróleo (eixo esquerdo em milhões de barris por dia), e sua respectiva dependência (eixo direito em percentual), para o período 1990-2014



Fonte: elaboração própria a partir dos dados da OPEC.

²³ O governo chinês a partir dos anos 2000 incentivou o aumento da produção de petróleo, fortalecendo a exploração e produção (E&P) de novos campos de petróleo domésticos e incentivando a cooperação internacional na E&P offshore (JIAN, 2011; SATANA, 2015).

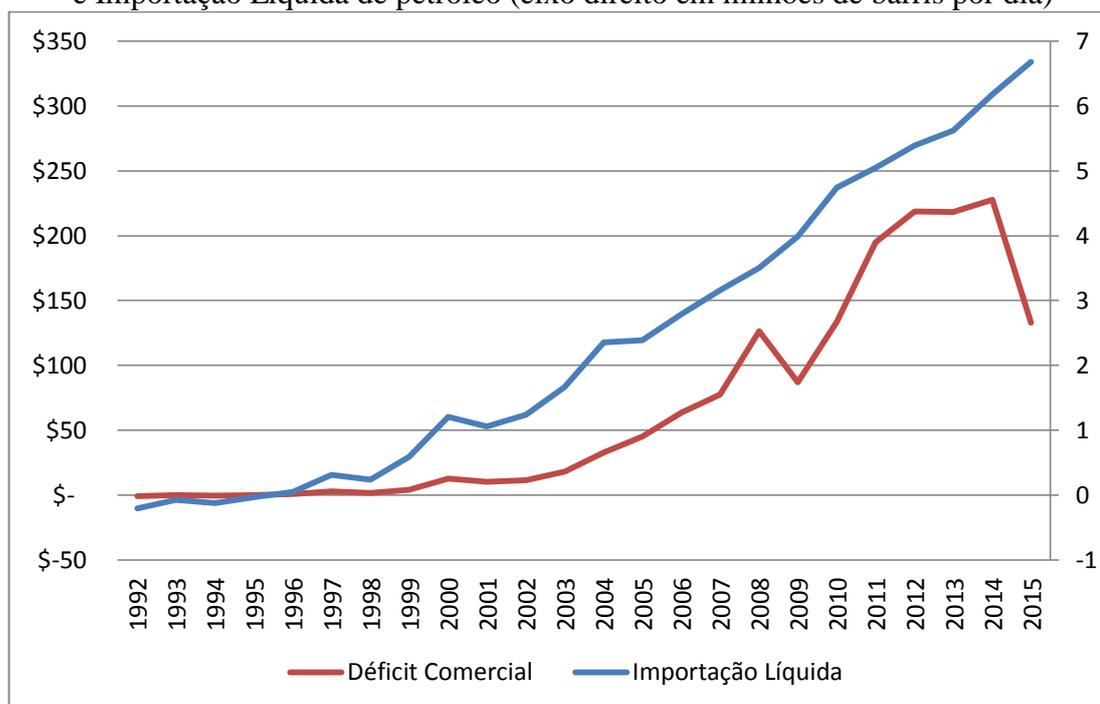
²⁴ As empresas petrolíferas estatais estão investindo fortemente em técnicas de recuperação de óleo aprimorada (em inglês *enhanced oil recovery* – EOR), para compensar o declínio de produção de petróleo de seus campos maduros (*onshore*) (EIA, 2015).

Apesar dessas importações se originarem principalmente no Oriente Médio (51% em 2015) e na África (19%), as importações provenientes da América Latina são as que vêm crescendo mais rapidamente no período 2000-2015. Como veremos nas seções seguintes, a região latino-americana saltou de 0% da origem das importações chinesas de petróleo em 2000, para 13% em 2015, o que significa que a América Latina se tornou relativamente importante para a China no fornecimento dessa matéria-prima. Além disso, os dados de comércio subestimam a importância da região latino-americana no fornecimento de petróleo para o país asiático.

A combinação do rápido crescimento das importações líquidas com o aumento dos preços internacionais do petróleo, fez com que o déficit chinês no comércio desse combustível alcançasse 228 bilhões de dólares em 2014, contraponto os 13 bilhões de dólares em 2000 (ver gráfico 1.10). Este saldo negativo, que é cada vez mais importante, saltou de 6% do valor das importações totais da China em 2000, para 12% em 2014. Em 2015, mesmo com um aumento de 8% (para 6,7 milhões de b/d) nas importações líquidas (quantidade), o déficit diminuiu consideravelmente (para 133 bilhões de dólares ou 8% do valor das importações totais do país asiático), pois o preço da cesta de petróleos da OPEC, que influencia fortemente o preço médio de importação pago pela China, diminuiu quase 50% de 2014 para 2015 (96,29 dólares por barril em 2014, para 49,49 em 2015). Os recursos financeiros gerados para a região latino-americana no comércio do combustível com o país asiático são de fundamental importância para os países da região, na medida em que o superávit representa 12%, 9%, 2% das exportações totais da Venezuela, Colômbia e Brasil, respectivamente²⁵.

²⁵ Devido aos problemas já mencionados na nota de rodapé 3, os dados referem-se aos reportados ao Comtrade por estes países para o ano de 2014, exceto o da Venezuela que se refere ao dado reportado de suas exportações totais para o ano de 2013 e o dado reportado pela China no comércio de petróleo neste mesmo ano.

Gráfico 1.10 – China: Déficit no comércio de petróleo (eixo esquerdo em bilhões de dólares) e Importação Líquida de petróleo (eixo direito em milhões de barris por dia)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Comtrade.

Na China, é muito provável que as importações líquidas de petróleo e sua respectiva dependência continuem aumentando ao longo das próximas décadas. Isto será consequência da junção de um consumo em crescimento, ainda que em velocidade menor, com uma produção em declínio. Segundo a IEA (2015), a China terá um incremento na demanda pelo combustível de quase 5 milhões de b/d entre os anos de 2014 e 2040, sendo este o segundo maior incremento no mundo neste período, somente atrás da Índia. E se tornará o maior consumidor de petróleo do mundo por volta de 2035, ultrapassando os EUA (IEA, 2015; EIA, 2014a). O principal motivo para esse aumento no consumo será o vertiginoso crescimento da frota chinesa de veículos (IEA, 2015; EIA, 2014a). Segundo Huo e Wang (2012), essa frota irá saltar de 146 milhões de veículos em 2014 (dados NBS 2015), para algo entre 479–558 milhões em 2040, de maneira que irá ultrapassar a frota dos EUA por volta de 2022-2024, assim, se tornando a maior do mundo. Isto fará com que, por volta de 2040, os mercados chineses de gasolina e de diesel se transformem, respectivamente, no maior e no terceiro maior mercado mundial de produtos refinados de petróleo (IEA, 2015). Outro fator que irá contribuir para a elevação da demanda é o aumento do tráfego aéreo na China, de maneira que, segundo a EIA (2015), o crescimento deste tráfego será o principal fator para o crescimento mundial do índice de passageiros-quilômetros pagos transportados (RPK –

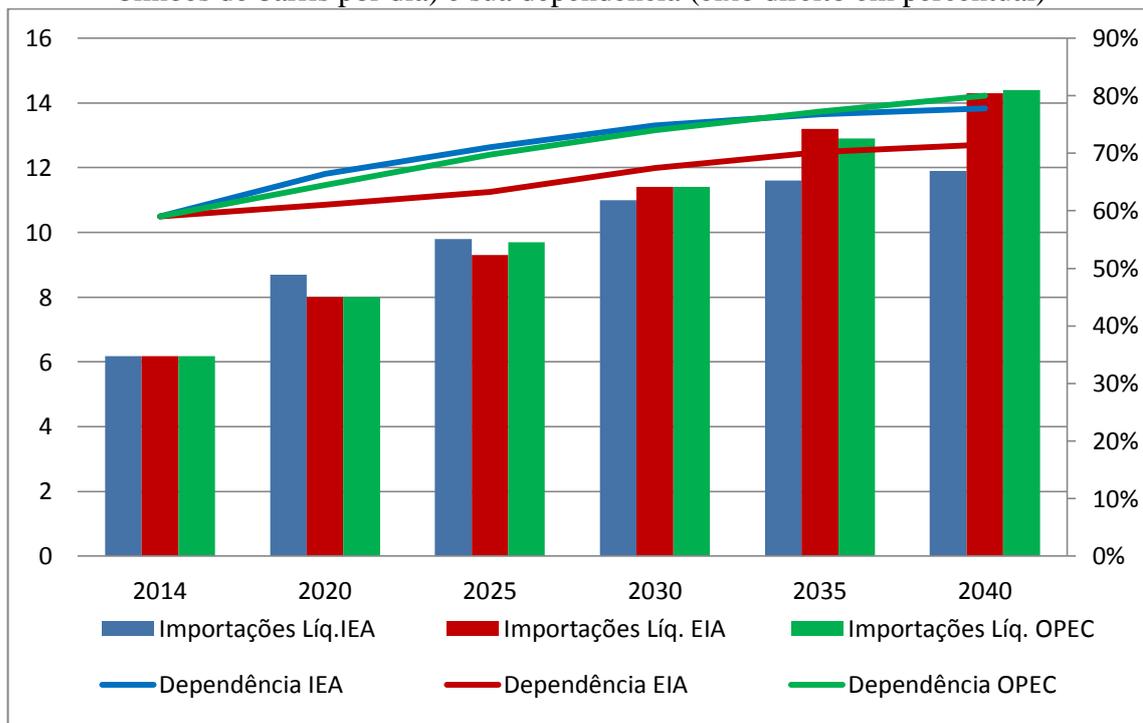
revenue passenger-kilometers) até 2040²⁶. Além disso, segundo a OPEC (2015), com a construção de novas ferrovias e com o aumento do transporte marítimo, o consumo de petróleo por parte desses meios de transporte deverá aumentar. A indústria petroquímica também demandará mais petróleo, devido ao aumento do consumo de produtos plásticos, tornando o mercado chinês de nafta o nono maior mercado de produtos refinados de petróleo do mundo (IEA, 2015). Além disso, deve ocorrer um aumento do consumo nos setores Comercial e Residencial, pois, segundo a OPEC (2015), a combinação da elevação da renda com expansão da urbanização, deverá fazer com que os combustíveis tradicionais – madeira, esterco, resíduos vegetais, etc. – para cozinhar e para calefação sejam substituídos por combustíveis comerciais, tais como o petróleo.

Já a produção chinesa, mesmo com a utilização de técnicas de recuperação aprimorada de petróleo e com o desenvolvimento da produção de óleo apertado (*tight oil*), deve diminuir ao longo das próximas décadas. Isto ocorrerá porque seus principais campos petrolíferos são maduros e, portanto, suas produções estão em declínio (IEA, 2015; EIA, 2014). Isto é, apesar da ambiciosa estratégia chinesa de desenvolver a produção de óleo apertado, esta não será capaz de compensar o declínio nos campos convencionais (IEA, 2015). Além disso, caso o preço do petróleo se mantiver baixo, os investimentos futuros das grandes empresas estatais petrolíferas poderão ser afetados, o que irá reduzir ainda mais a produção chinesa do combustível (EIA, 2014 e 2015).

Com isso, as importações líquidas desse combustível e sua respectiva dependência irão aumentar. Estas importações líquidas deverão atingir algo entre 12 e 14,5 milhões b/d em 2040 (ver gráfico 1.11). Isto é mais do que o consumido atualmente pela China. Já a dependência irá alcançar mais de 70% nesse ano. É possível que a América Latina se torne cada vez mais uma região de interesse para a China, pois, apesar do crescimento previsto para a produção mundial de petróleo ser basicamente no Oriente Médio, o Brasil e a Venezuela expandirão suas respectivas produções de forma significativa e, em 2040, deverão responder por cerca de 10% da oferta mundial desse combustível (IEA, 2015; EIA, 2014).

²⁶ O governo chinês planeja construir 100 novos aeroportos comerciais até 2020, além dos 180 existentes atualmente (IEA, 2015).

Gráfico 1.11 – China: Projeções para as importações líquidas de petróleo (eixo esquerdo em bilhões de barris por dia) e sua dependência (eixo direito em percentual)



Nota: os dados de 2014 são dados históricos da OPEC.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da OPEC, EIA (2014a), IEA (2015) e OPEC (2015).

1.4. O Acesso Chinês ao Petróleo Latino-Americano

1.4.1. O Contexto: América Latina como parte de uma estratégia global de diversificação de acesso

A elevada e crescente dependência chinesa da importação de petróleo tem por agravante o fato de que essa importação está concentrada em poucos países. Desde 2000 os cinco principais provedores de cada ano correspondem, em média, a 60% das importações chinesas desse insumo. Isto preocupou os líderes chineses com possíveis interrupções no fornecimento, em consequência de bloqueios, guerras e instabilidade políticas nas principais regiões produtoras de petróleo.

Os bloqueios podem ocorrer de duas maneiras. Primeiro, devido a confrontos com Taiwan e a um improvável conflito direto, os EUA podem fazer um bloqueio no Mar do Sul da China e no Mar da China Oriental, em razão de seu poder militar superior (principalmente naval) no Pacífico (MORAES, 2015). Segundo, devido a instabilidades e guerras locais, os estreitos (*chockepoints*) podem ser fechados, impossibilitando as exportações do recurso fóssil

de diversos países²⁷. Ademais, guerras e instabilidade políticas em algum grande país exportador de petróleo pode levar a interrupção no fornecimento. Por exemplo, as importações chinesas dessa matéria-prima foram afetadas devido à “primavera árabe” no norte da África e no Oriente Médio, à guerra pela independência do Sudão do Sul e ao embargo econômico dos EUA e da Europa imposto ao Irã (EIA, 2015; JIAN e DING, 2014).

Para tentar minimizar o risco de interrupções no suprimento o governo chinês vem modernizando suas forças armadas, priorizando a Marinha (MORAES, 2015; TREBAT e MEDEIROS, 2015), bem como vem utilizando suas políticas de “não intervenção”, “ascensão pacífica” e “ganha-ganha” (DORRAJ e ENGLISH, 2012), procurando, desta forma, dar estabilidade para o mercado global de petróleo, a fim de garantir fornecimentos confiáveis e crescentes. Além disso, desde 2006, a China inaugurou três oleodutos: China-Myanmar (2015), China-Rússia (2011) e China-Cazaquistão (2006), diversificando suas rotas de importações (EIA, 2015; JIANG e SINTON, 2011; PING, 2015) e evitando, assim, os estreitos.

A principal estratégia para garantir o abastecimento é a diversificação das importações. A China vem explorando parcerias com o maior número possível de países produtores de petróleo (DORRAJ e ENGLISH, 2012 e 2013). No início da década de 1990 o país asiático importava o combustível de aproximadamente 20 países, em 2000 este número já atingia 32 e, em 2014, já estava em 47. Nesse contexto a China começou a importar esse insumo de novas regiões, tais como África, América Latina e Comunidade dos Estados Independentes (CEI).

No entanto, os políticos chineses acreditam que a única maneira de garantir a segurança no suprimento de energia é controlando fisicamente o petróleo e o gás, através de IED (fusão e aquisições ou *greenfield*) e através de contratos de fornecimento de longo prazo (empréstimos por petróleo) nos países produtores (HONG, 2013). Como observou um perito chinês em energia a um jornalista ocidental: “um ditado popular no exterior é que o petróleo é apenas uma commodity que qualquer um que tenha dinheiro pode comprar. Mas, este ditado é mais popular nos países que já controlam o fornecimento” (HONG, 2013, p.413 – tradução minha).

²⁷ Segundo a EIA (2014b), passaram pelo estreito de Hormuz 30% do petróleo comercializado por vias marítimas em 2013, 27% pelo estreito de Malaca, 8% pelo canal de Suez e 7% pelo Bab-el-Mandeb, sendo que todos esses ficam em áreas de instabilidades políticas (Oriente Médio e Mar do Sul da China) e podem ser facilmente fechados. Além disso, quase 90% (4,5 milhões de b/d) do petróleo importado pela China em 2011 passaram pelo estreito de Malaca (EIA, 2013).

A estratégia de “Going Global”, lançada pelo governo chinês no início dos anos 2000, ajudou as empresas nacionais petrolíferas (*national oil companies* – NOCs) a se internacionalizarem, ao reduzir a burocracia e dar incentivos econômicos (incentivos fiscais e tributários, gerenciamento de risco, apoio técnico e informacional, financeiro²⁸, etc.) (SAUVANT e CHEN, 2014; ACIOLY e LEÃO, 2011). Mesmo com a diminuição do controle direto sobre os IEDs, o atual quadro institucional dá ao Estado chinês um mecanismo que possibilita controlar, de certa forma, os grandes IEDs em recursos naturais (SAUVANT e CHEN, 2014). Além de que, no décimo segundo Plano Quinquenal (2011-2015), a China reafirma seu apoio à participação ativa das empresas chinesas em projetos de recursos naturais no exterior, a fim de garantir o abastecimento sustentável, estável, econômico e seguro de energia e de recursos naturais (SAUVANT e CHEN, 2014).

Ainda assim, Pequim acredita que a energia é de extremo interesse nacional e fundamental à segurança econômica para confiá-la ao livre mercado (DORRAJ e ENGLISH, 2012). Apesar das reformas realizadas para dar mais autonomia operacional as NOCs, que podem traçar táticas e alvos para aquisições globais, isto não significou autonomia estratégica, já que as metas principais são traçadas pelo governo (CORRÊA, 2015). O controle se dá através da indicação de forma direta ou indireta pelo partido comunista chinês para os principais cargos de comando das NOCs (JIANG e SINTON, 2011; CORRÊA, 2015).

Os primeiros IEDs chineses em petróleo ocorreram no início da década de 1990 (JIANG e SINTON, 2011) e, até 2005, as NOCs estavam aprendendo a operar no mercado internacional (JIAN, 2011). A partir daí, os fluxos de IDEs por parte dessas empresas aumentaram consideravelmente, principalmente depois da crise de 2008, na qual deu a China uma oportunidade de utilizar as suas enormes reservas internacionais de moeda para adquirir empresas com dificuldades (JIANG, 2011; PING, 2015). Segundo os dados de Jiang e Ding (2014), os IEDs das empresas petrolíferas chinesas somam 125 bilhões de dólares entre 2008-2013. Essas empresas utilizaram mais as operações de aquisição de ativos do que o IED *greenfield* (JIANG e DING, 2014; SILVA, 2015; TAN, 2013), ou seja, elas vêm adquirindo os direitos de exploração e produção através da compra das empresas que já possuem esses direitos. Vale destacar que as internacionalizações dessas empresas são reflexos tanto das suas estratégias empresariais como das metas de segurança energética estabelecidas pelo governo chinês (JIANG e SINTON, 2011).

²⁸ Segundo Gallagher e Irwin (2014), entre 2002-2012, cerca de 30% do IED chinês no setor de petróleo foi financiado por bancos chineses, principalmente pelos China Development Bank e China Export-Import Bank, a possíveis juros subsidiados.

A China também vem promovendo empréstimos com pagamento em petróleo com os principais produtores mundiais, a fim de garantir o suprimento de longo prazo. Igualmente ao caso do IED, esses empréstimos aumentaram rapidamente depois da crise de 2008, devido ao colapso do preço do petróleo e ao endurecimento do mercado de crédito internacional após a crise (DOWNS, 2011b; GALLAGHER e BRÄUTIGAN, 2014). Do que se tem conhecimento, a China emprestou quase 100 bilhões de dólares entre 2008-2011²⁹, para regiões como África, América Latina e países da CEI, com contrapartida em petróleo/gás. Os principais bancos a realizarem este tipo de operação são o China Development Bank (CDB) e o China Export-Import Bank (CEXIMB) (DOWNS, 2011b; GALLAGHER e BRÄUTIGAN, 2014; GALLAGHER, IRWIN e KOLESKI, 2013; JIANG e SINTON, 2011).

É nesse contexto em que a China tenta acessar o petróleo latino-americano. A região é vista como mais uma possível origem para diversificar o acesso ao combustível, pois a América Latina possui a segunda maior reserva de petróleo do mundo³⁰, somente atrás do Oriente Médio, e já realiza uma exportação considerável³¹.

Apesar de existirem possíveis semelhanças e diferenças entre as ações chinesas para garantir o suprimento na região latino-americana e suas ações no resto mundo (isto não será discutido neste trabalho), a entrada maciça da China no setor petrolífero da América Latina não é um caso específico, mas sim parte de uma estratégia global. Como veremos a seguir, a China primeiramente acessa o petróleo latino-americano através do comércio (importação) e depois da crise de 2008 intensifica suas atividades em IED e empréstimos por petróleo.

1.4.2. As três modalidades de acesso: números básicos e conexões

Devido aos IEDs e aos empréstimos por petróleo, as empresas chinesas controlavam entre 2014-2015 ao menos 1050 mil b/d da produção de petróleo latino-americano (ver tabela 1.1). Ou seja, elas, de certa forma, controlam 11% da produção do combustível na América Latina. No entanto, a China somente importou 660 mil b/d da América Latina. A tabela 1.1 mostra que ao menos 586 mil b/d de petróleo latino-americano sob controle das empresas chinesas não tem como destino o país asiático. Isto não significa que essas empresas estão agindo de forma inconsistente com os objetivos de segurança energética estipulados pelo governo chinês. Por razões econômicas, é possível que elas estejam vendendo o excedente do

²⁹ Elaboração própria a partir dos dados da Downs (2011a), Gallagher e Bräutigam (2014), Gallagher, Irwin e Koleski (2013) e Jiang e Sinton (2011). Desses empréstimos, 5,3 bilhões foram destinados à África, 47,6 bilhões à América Latina e 43,1 bilhões aos países da CEI (contando com o empréstimo de 10 bilhões ao Cazaquistão).

³⁰ Segundo os dados da OPEC, a América Latina possuía, em 2014, 23% das reservas mundiais de petróleo, 88% delas localizadas na Venezuela.

³¹ Segundo os dados da OPEC, as exportações da América Latina atingiram 5 milhões de barris por dia em 2014 (12% das exportações mundiais), sendo que 2 milhões foram provenientes da Venezuela.

petróleo latino-americano para os EUA e para própria região, e adquirindo o combustível de mercados mais próximos da China e com características mais compatíveis com sua capacidade de refino, tais como África, Oriente Médio e CEI. Isto sugere que os números de comércio nos dão uma visão subestimada da importância da região latino-americana no fornecimento de petróleo para a China. Para se ter uma visão mais geral devemos analisar o acesso chinês através do IED e dos contratos de empréstimos vinculados ao fornecimento de petróleo na América Latina. Estes fatos serão melhor explicados nas próximas seções.

Tabela 1.1 – Importação chinesa de petróleo com origem na América Latina e Petróleo latino-americano sob controle chinês que não necessariamente tem como destino a China (em mil barris por dia)

País	Produção de Petróleo (ano da tabela 1.5)	Empréstimos por Petróleo (2014)	Petróleo sob controle chinês	Importação (2014)	Petróleo sob controle chinês que não tem como destino a China
	Argentina	50	0	50	6
Brasil	46	200	246	141	105
Equador	43	68	111	15	96
Peru	19	0	19	0	19
Venezuela	200	400	600	277	323
Subtotal	358	668	1026	439	586
Colômbia	28	0	28	203	0
Outros	0	0	0	18	0
Subtotal	28	0	28	221	0
Total	386	668	1053	660	586

Nota: a) Os 400 mil b/d de petróleo venezuelano sob controle chinês assegurados através dos empréstimos por petróleo são referentes aos empréstimos de 2010 e 2013.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Comtrade e das tabelas 1.2 e 1.5.

É interessante notar que o acesso chinês ao petróleo latino-americano através do comércio se dá por meio da obtenção do combustível de quase todos os principais exportadores latino-americanos³², mas que na lista não se encontram México e Equador. Uma possível razão para a China não comercializar esse insumo de forma significativa com o México é que ele é uma grande área de influência dos EUA³³ e seu setor de petrolífero é fechado para empresas estrangeiras.

No Equador, mesmo com a China controlando cerca de 110 mil b/d através de diversos IEDs e empréstimos por petróleo, é possível que o recurso fóssil equatoriano em poder das empresas chinesas, não esteja indo para o país asiático, mas sim para os EUA e para

³² Segundo os dados do Comtrade, em 2013, cinco países foram responsáveis por 98% das exportações latino-americanas de petróleo (Venezuela 40%, México 25%, Colômbia 17%, Brasil 8% e Equador 8%).

³³ Segundo Urdinez (2014), o México e a Colômbia são os países latino-americanos com maior influência dos EUA. Além disso, quase 80% do petróleo mexicano têm como destino os EUA.

seus vizinhos próximos que são importadores líquidos (Panamá, Chile, Peru). A China somente importou 15 mil b/d de petróleo equatoriano em 2014, ou seja, cerca de 95 mil b/d do recurso equatoriano em mãos de empresas chinesas estaria tendo como destino outras regiões que não o país asiático. Isto estaria ocorrendo, pois a China não possui a capacidade necessária para refinar o petróleo equatoriano (pesado), além do alto custo de transporte para cruzar o Pacífico.

O Brasil e a Venezuela são os países onde a China conseguiu garantir o maior suprimento do combustível através dos IEDs e dos empréstimos por petróleo. Na Venezuela, a China controla 600 mil b/d e no Brasil, aproximadamente, 245 mil b/d. Isto pode ter sido um fator explicativo para as maiores importações chinesas de petróleo nesses países se comparado aos outros países da região. Além disso, podem ter resultado do fato de que os dois países foram governados na maior parte do século XXI por partidos de esquerda, com políticas externas voltadas aos BRICS. No entanto, o país asiático importou apenas 277 mil b/d da Venezuela e 141 mil b/d do Brasil. Igualmente ao caso do Equador, é possível que grande parte desse petróleo venezuelano e brasileiro em mãos das NOCs chinesas esteja indo para outras regiões, inclusive aos EUA.

Por fim, a Colômbia é o único país da região em que quantidade importada pela China é maior do que a quantidade do petróleo sob seu controle³⁴. Uma possível explicação para isso é que, principalmente, devido à Colômbia ser uma área de forte influência dos EUA (URDINEZ, 2014), o país asiático realizou poucos investimentos no setor petrolífero colombiano e não efetuou nenhum empréstimo por petróleo. Isto fez com que a quantidade do combustível colombiano em poder das empresas chinesas fosse relativamente baixa. Por outro lado, a Colômbia, apesar de ser um país de forte influência dos EUA, viu a China como uma possibilidade de diversificar suas fontes de exportação, devido à grande redução, a partir de 2010, das importações de petróleo colombiano por parte dos EUA³⁵. Na Colômbia, a China (entre outros países) está comprando o petróleo que os EUA estão deixando de adquirir. Isto também explica por que somente mais recentemente (2014) o petróleo colombiano ganhou extrema importância no fornecimento latino-americano para a China. Ou seja, o rápido crescimento recente das importações chinesas de petróleo colombiano com um baixo

³⁴ Isso dentro os países latino-americanos em que a China controla alguma quantidade de petróleo. Ou seja, dentre Argentina Brasil, Colômbia, Equador, Peru e Venezuela.

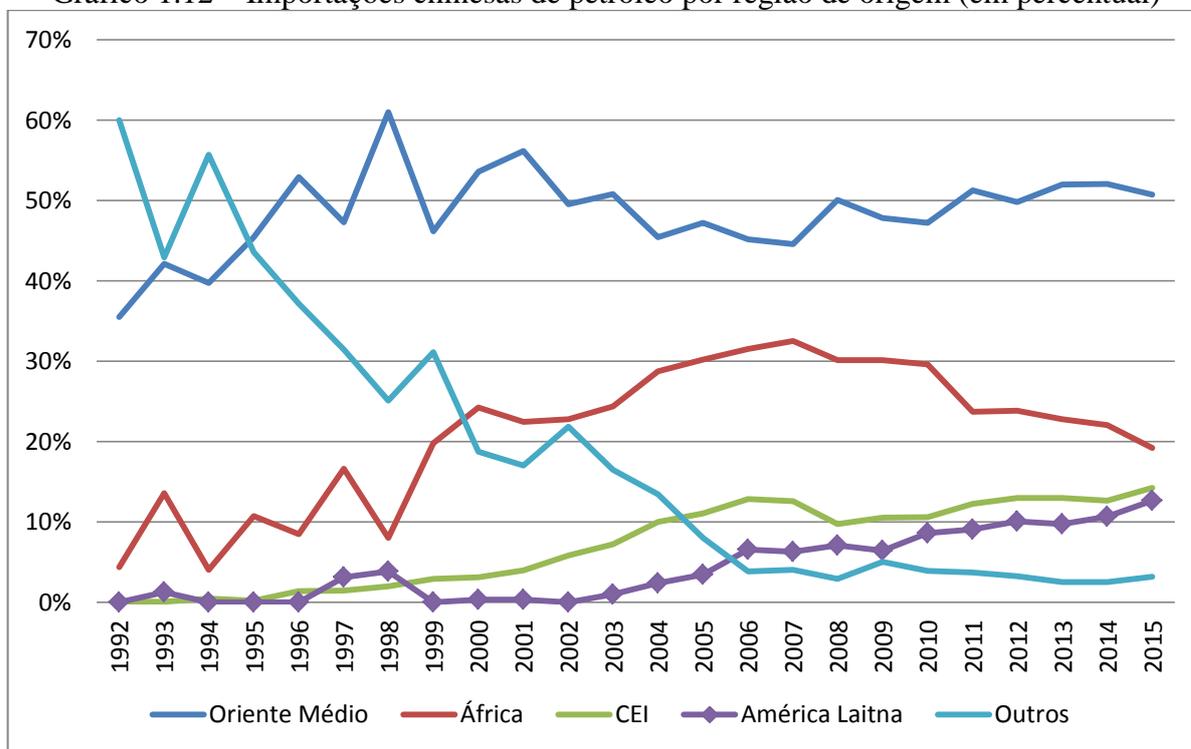
³⁵ Enquanto as exportações colombianas de petróleo com destino aos EUA diminuíram de 20 milhões de toneladas em 2010, para 13 em 2014, as exportações totais de petróleo da Colômbia cresceram de 27 milhões de toneladas em 2010, para 42 em 2014.

investimento e nenhum empréstimo por petróleo na Colômbia faz esse país ser uma exceção ao caso latino-americano.

1.4.3. Acesso via Comércio

As principais regiões que atualmente fornecem petróleo para a China são Oriente Médio, África, CEI e América Latina. Tentando diversificar suas fontes de suprimento, a China começou a importar o combustível latino-americano de forma significativa e consistente somente a partir de 2003. A partir daí, a região rapidamente tornou-se um importante provedor para o país asiático. As importações chinesas do combustível latino-americano foram as que cresceram mais rapidamente entre os anos 2000-2015 (42% a.a.), saindo de 0,23 milhões de toneladas (ou cerca de 4,6 mil b/d) em 2000, para 43 milhões (ou cerca de 854 mil b/d) em 2015. Isto significa que, enquanto a América Latina supria basicamente de 0% das importações de petróleo da China no início dos anos 2000, atualmente a região já fornece 13% (ver gráfico 1.12).

Gráfico 1.12 – Importações chinesas de petróleo por região de origem (em percentual)



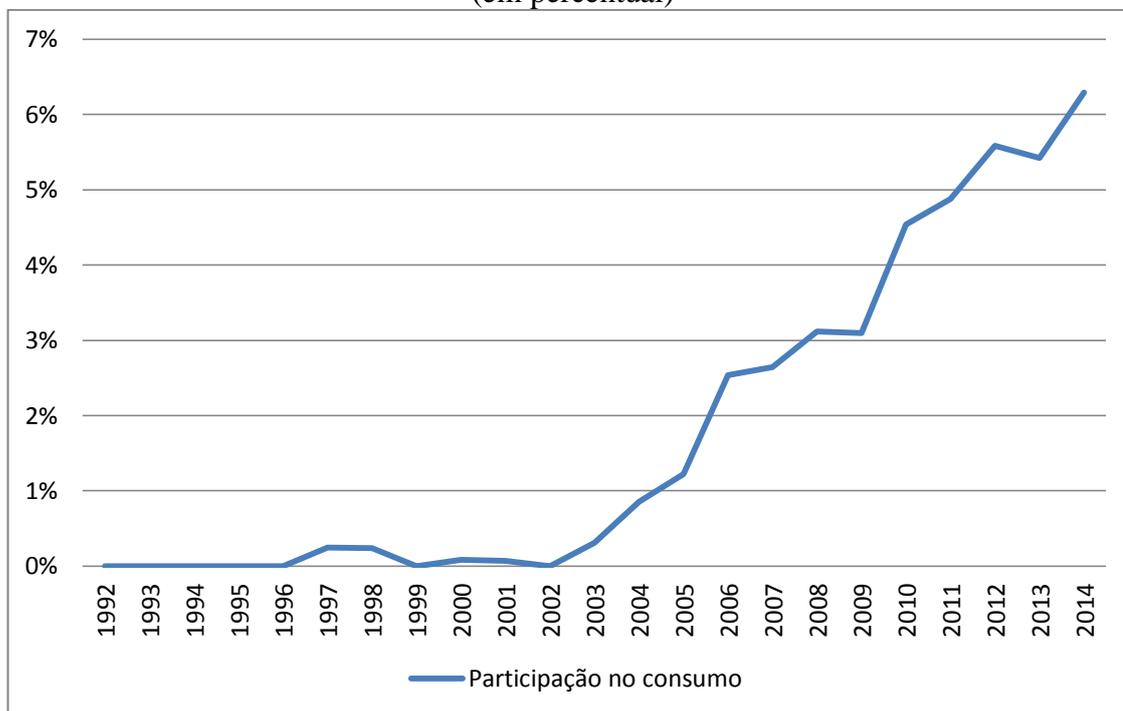
Nota: CEI = Comunidade dos Estados Independentes.

Fonte: elaboração própria a partir dos dados do Comtrade.

É importante notar que a combinação do aumento da dependência chinesa em relações às importações de petróleo com o crescimento da região latino-americana no fornecimento do combustível para o país asiático, fez com que a América Latina se tornasse cada vez mais importante para o consumo de petróleo da China. Enquanto, no início dos anos 2000, o

percentual do consumo chinês do recuso energético fornecido pela região latino-americana foi de basicamente 0%, em 2014, ele atingiu 6% (ver gráfico 1.13).

Gráfico 1.13 – Participação do petróleo latino-americano no consumo chinês do combustível (em percentual)

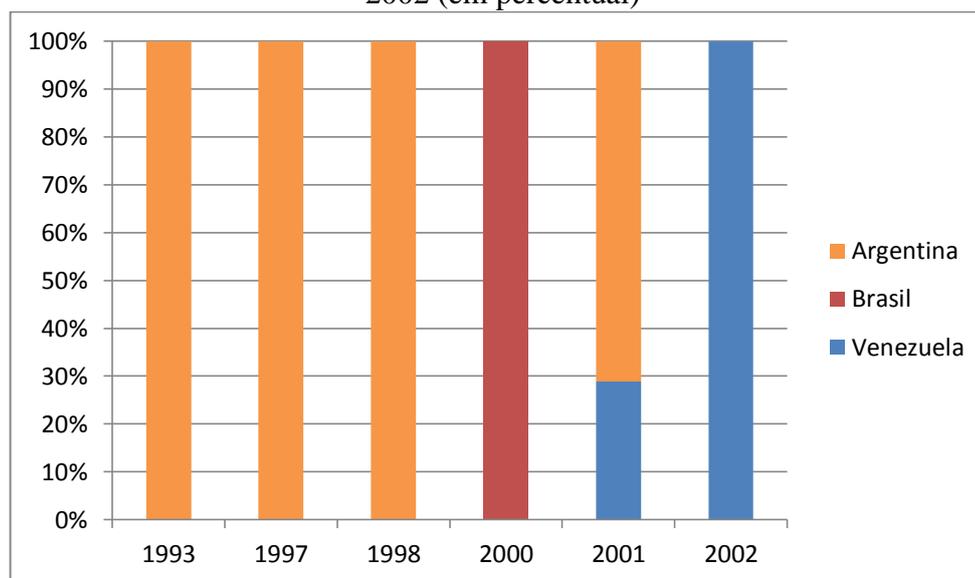


Nota: O dado de 2015 para a participação do consumo chinês de petróleo proveniente de importação da América Latina não está disponível.

Fonte: elaboração própria a partir dos dados da OPEC e Comtrade.

Antes de 2003 essas importações, além de esporádicas, tiveram por origem apenas um país (exceto em 2001). A Argentina foi a única supridora nos anos de 1993, 1997 e 1998, em 2000 foi a vez do Brasil e, em 2002, a da Venezuela (em 2001 a Argentina foi responsável por 70% e a Venezuela por 30%) (ver gráfico 1.14). Desde então, a China começou a diversificar os países fornecedores de petróleo da região. Em 2015, 8 países latino-americanos forneceram esse insumo para o país asiático. Desde 2003, a China importa constantemente da Argentina, Brasil, Colômbia, Equador, México e Venezuela, sendo que ocasionalmente compra petróleo da Bolívia, Guatemala, Panamá e Peru. No entanto, as importações chinesas do combustível vêm se concentrando cada vez mais na Venezuela, Brasil e Colômbia. Estes países representaram, em 2015, 91% das suas importações de petróleo da região (Venezuela 38%, Brasil 33%, Colômbia 21%), ao passo que em 2003 representavam 60% (ver gráfico 1.15). Ou seja, esses 3 países, ao fornecerem 11,5% de todo o petróleo importado pela China em 2015, passaram a ter grande importância na estratégia de desenvolvimento de longo prazo do país asiático.

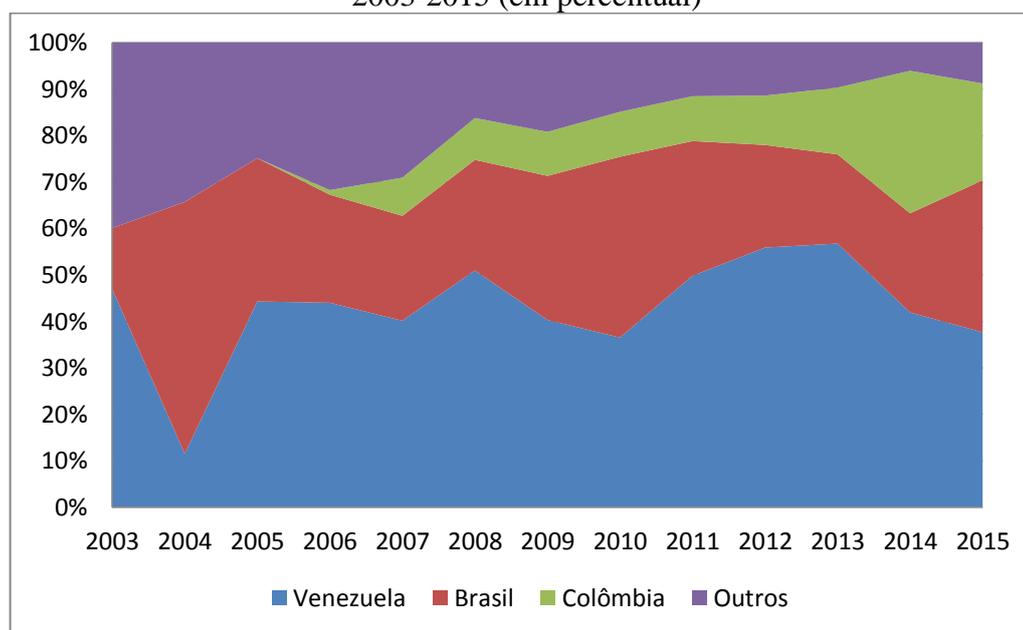
Gráfico 1.14 – Importação chinesa de petróleo latino-americano por país, no período 1992-2002 (em percentual)



Nota: os anos, entre 1992-2002, que não aparecem no gráfico foram os anos em que a China não importou nenhum petróleo latino-americano.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Comtrade.

Gráfico 1.15 – Importação chinesa de petróleo latino-americano por país, para o período 2003-2015 (em percentual)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Comtrade.

1.4.4. Acesso via Empréstimos por Petróleo

A disponibilidade de dados sobre empréstimos por petróleos chineses na América Latina ainda é limitada, concentrando-se no período 2008-2011. No período 2008-2011 foram realizados 9 acordos desse tipo entre a China e a região latino-americana (ver tabela 1.2). O valor total desses empréstimos soma 47,6 bilhões de dólares. Isto significava que cerca de

50% dos empréstimos chineses por petróleo/gás foram realizados na região latino-americana nesse período. A China conseguiu assegurar pelo menos 2300 milhões de barris do combustível latino-americano nesses acordos no acumulado de 12 anos. Este volume equivale a pouco mais de 9% das reservas em território chinês.

Tabela 1.2 – Empréstimos por petróleos chineses na América Latina, 2008-2011

Ano	País	Emprestador	Tomador	Valor (US\$ bilhões)	Termo (anos) (a)	Taxa de Juros	Petro. Asseg. (mil b/d)	Total Petro. Asseg. (milhões de barris)	Anos Nec. para Alcançar o Valor do Emp. (b)	b/a
2008	Venezuela	CDB	BANDES e PDVSA	4	3	n/a	100	110	1,4	47%
2009	Venezuela	CDB	BANDES e PDVSA	4	3	n/a	<107-153<	117-168	1,2	39%
2010	Venezuela	CDB	BANDES e PDVSA	US\$ 20.6 = US\$ 10 e \$70 yuan	10	LIBOR + 0,5-2,85%	200 (1°) - 250(2°) - 300 (8)	1040	2,6	26%
2011	Venezuela	CDB	PDVSA	4	3	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Total Venezuela				32,6				1267-1318		
2009	Equador	Petrochina	Petroecuador	1	2	7,3%	96	70	0,5	26%
2010	Equador	CDB	Petroecuador	1	4	6,0%	36	53	1,0	26%
2011	Equador	Petrochina	Petroecuador	1	2	7,1%	n/a	n/a	n/a	n/a
2011	Equador	CDB	Ministry of Finance	2	8	6,9%	67,6	197	0,8	10%
Total Equador				5				320		
2009	Brasil	CDB	Petrobras	10	10	LIBOR + 2,8%	150 (1°) - 200 (9)	712	1,8	18%
Total Brasil				10				712		
Total				47,6				2299-2350		

Fonte: Elaboração própria a partir de Gallagher, Irwin e Koleski (2013), Gallagher e Bräutigam (2014), Downs (2011a, 2011b), Sanderson e Forsythe (2012).

O país asiático firmou esse tipo de empréstimo com apenas três países da região: Brasil, Equador e Venezuela. A Venezuela foi o país que recebeu o maior volume de recursos e, em consequência disso, foi onde a China conseguiu assegurar a maior quantidade de petróleo. Os 4 empréstimos à Venezuela, que somam um valor total de 32,6 bilhões de dólares, renderão à China ao menos 1300 milhões de barris petróleo em 12 anos. No Brasil, houve um único empréstimo de 10 bilhões de dólares (à Petrobras). Ele irá render 712

milhões de barris do combustível ao país asiático em 10 anos. Por fim, os 5 bilhões de dólares provenientes dos 4 empréstimos ao Equador propiciarão pelo menos 320 milhões de barris à China em 10 anos. Ou seja, a China assegurou, respectivamente, o fornecimento de 0,5% das reservas de petróleo da Venezuela, 5% das reservas brasileiras e 4% das reservas equatorianas, em apenas 4 anos (2008-2011) e somente através dessa atividade financeira.

Cabe destacar que recentemente outros acordos desses tipos foram firmados ou estão sendo negociados. Por exemplo, em 2013, a China emprestou 5 bilhões de dólares para a Venezuela, sendo que este país iria assegurar o pagamento através do envio de 100 mil b/d de petróleo para a China por 3 anos (CHINA AID DATA, 2013; GALLAGHER e MYERS, 2014; CNPC website); em 2015, novos empréstimos por petróleo foram realizados no Brasil e na Venezuela (MYERS, GALLAGHER e YUAN, 2016). Além disso, em 2016 um novo acordo garantido em petróleo está sendo negociado entre o CDB e a Petrobras, num valor de 10 bilhões de dólares (PETROBRAS, 2016).

Se tomarmos como ano de referência o ano logo após o término do período analisado (2008-2011), isto é, o ano de 2012, pode-se notar na tabela 1.3 que a América Latina deveria no mínimo exportar/vender para as empresas chinesas entre 710 e 756 mil barris de petróleo por dia para cumprir os acordos firmados. A Venezuela precisaria vender algo entre 407 e 453 mil b/d, enquanto o Brasil e o Equador precisariam vender, respectivamente, 200 e 103,6 mil b/d às companhias petrolíferas chinesas.

Tabela 1.3 – Fornecimento de petróleo latino-americano referentes aos empréstimos por petróleo realizados na região no período 2008-2011 (em mil barris por dia)

em mil b/d	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Venezuela (2008)	100	100	100									
Venezuela (2009)			107- 153	107- 153	107- 153							
Venezuela (2010)			200	250	300	300	300	300	300	300	300	300
Brasil (2009)			150	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Equador (2009)		96	96									
Equador (2010)			36	36	36	36						
Equador (2011)				67,6	67,6	67,6	67,6	67,6	67,6	67,6	67,6	
Total	100	196	689- 735	660- 706	710- 756	604	568	568	568	568	568	500

Fonte: Elaboração própria a partir de Gallagher, Irwin e Koleski (2013), Gallagher e Bräutigam (2014), Downs (2011b), Sanderson e Forsythe (2012).

No entanto, segundo os dados do Comtrade, em 2012, a China importou aproximadamente 300 mil b/d (15,3 milhões de toneladas) de petróleo venezuelano, 120 mil b/d (6 milhões de toneladas) de petróleo brasileiro e 20 mil b/d (0,9 milhão de tonelada) de petróleo equatoriano. Isto é, existe um diferencial de 107-153 mil b/d na Venezuela, 80 mil b/d no Brasil e 84 mil b/d no Equador. Vale destacar que esse diferencial é ainda maior quanto somado a produção das empresas petrolíferas chinesas em solo latino-americano. Como veremos adiante, uma possível explicação para esse diferencial é que as empresas chinesas, por uma razão econômica, estão preferindo vender grande parte do petróleo latino-americano sob seu controle para regiões como os EUA e a própria América Latina do que envia-la à China. No entanto, isto não significa que essas empresas não estejam cumprindo as estratégias de segurança energética no governo chinês.

O CDB viu na alta percepção de risco atribuída à Venezuela e ao Equador tanto uma oportunidade de assegurar o fornecimento de longo prazo de petróleo para China como uma oportunidade de fazer um acordo lucrativo. Esses dois países têm um alto custo de acesso aos mercados financeiros internacionais (OCDE/CEPAL/CAF, 2015), o que dificulta a obtenção de empréstimos por “meios tradicionais”. Ao lastrear seu empréstimo ao fornecimento de petróleo o CDB reduz o risco, possibilitando-o a cobrar taxas menores de juros (não subsidia), desta forma, tornando os empréstimos viáveis e lucrativos (DOWNS, 2011a; GALLAGHER, IRWIN e KOLESKI, 2013; OCDE/CEPAL/CAF, 2015; SANDERSON e FORSYTHE, 2012). Observe-se que, no caso da Venezuela, o governo chinês teve um papel importante nesses acordos, pois eles foram acordos bilaterais oficiais Sino-Venezuelanos (PACHECO, 2013).

No Brasil, igualmente ao caso do Equador³⁶, a participação do governo chinês para a realização do empréstimo de 2009 foi limitada, isto é, os empréstimos realizados à Petrobras ocorrem devido ao esforço do CDB em desenvolver negócios no exterior. O CDB viu a oportunidade de realizar um empréstimo atrativo para a Petrobras e cumprir os objetivos de segurança energética do governo chinês (DOWNS, 2011a). Esse empréstimo ajudaria a empresa brasileira a desenvolver seu projeto ambicioso de explorar as reservas do Pré-sal. O acordo, que viria a ser assinado em Maio de 2009, coincidiu com as visitas do então vice-presidente Xi Jinping à Brasília em Fevereiro de 2009 e do ex-presidente Luiz Inácio Lula da Silva à Pequim em Maio de 2009. Assim, o governo chinês deu suporte e adotou esse acordo

³⁶ Segundo Pacheco (2013), no caso dos empréstimos por petróleo ao Equador, o governo chinês não participou ativamente das negociações, nem mesmo quando as negociações para o primeiro empréstimo desse tipo foram suspensas pelo governo equatoriano por vários meses em 2009.

como um símbolo dos crescentes laços econômicos entre a China e o Brasil (DOWNS, 2011a).

No entanto, conforme afirma Downs (2011a, 2011b), embora o CDB tenha uma autonomia considerável, ele não é um ator totalmente independente, pois todos os seus projetos internacionais requerem a aprovação do Conselho de Estado chinês. Não apenas todas as empresas petrolíferas chinesas que participaram das negociações são de propriedade estatal, como já mencionado o governo chinês exerce forte influência sobre elas através da indicação de forma direta ou indireta das autoridades para os principais cargos de comando. Portanto, não se pode negar que o governo chinês tenha um papel fundamental em todos os empréstimos por petróleo realizados na América Latina, mesmo naqueles em que ele não foi o idealizador do acordo.

Um aspecto de grande importância a assinalar é que esse tipo de acordo assegura mais petróleo do que a quantidade necessária para pagar o empréstimo. A última coluna da tabela 1.2 mostra que, em todos os casos para os quais se tem dados disponíveis, o tempo necessário para atingir o valor inicial do empréstimo com pagamentos em petróleo é de menos da metade da vigência do acordo. Ou seja, em grande parte da duração do empréstimo, o petróleo não é cativo de aquisições chinesas simplesmente para quitar a dívida, mas devido a uma cláusula contratual destina-se obrigatoriamente a compras chinesas que vão além dessa quitação. O petróleo envolvido nessas cláusulas pode ser direcionado à própria China, ou ser vendido pelas empresas chinesas em outros países, em decisão que cabe exclusivamente às autoridades chinesas – governo, bancos e empresas estatais.

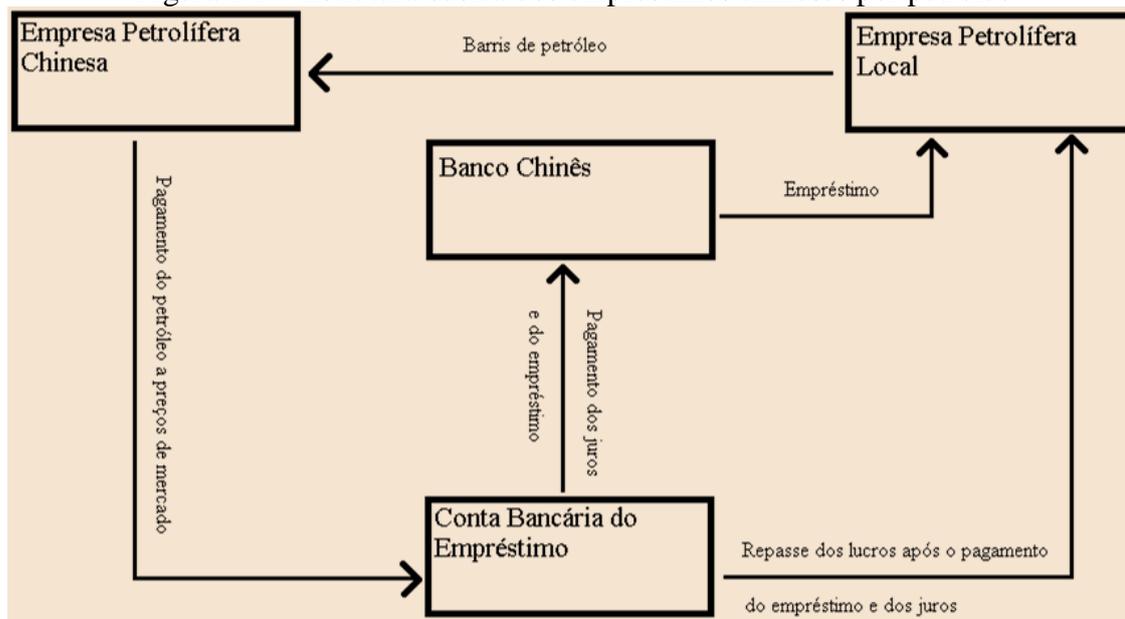
Além do envio de petróleo diminuir o risco de não pagamento da dívida para o banco chinês, a fórmula inclui, quase sempre, uma cláusula de compra de produtos chineses ou de contratação de empresas chinesas para prestação de serviços. Diante dessas vantagens, os bancos chineses oferecem condições de empréstimo atraentes para as empresas e países latino-americanos produtores de petróleo que, na ausência dessas cláusulas, não seriam viáveis (DOWNS, 2011a; GALLAGHER, IRWIN e KOLESKI, 2013; OCDE/CEPAL/CAF, 2015; SANDERSON e FORSYTHE, 2012).

Portanto, os empréstimos chineses por petróleo na América Latina têm forte viés de assegurar o fornecimento de longo-prazo do combustível. Esse viés pode ser notado na fala do vice-presidente da CDB, Liu Kegou, ao se referir à Venezuela: “Nós temos abundância de capital e escassez de recursos naturais, eles [Venezuela] têm abundância de recursos naturais e escassez de capital, isso é complementar” (SANDERSON e FORSYTHE, 2012, p.130 –

tradução minha). Como destaca Downs (2011a e 2011b), os empréstimos garantidos em petróleo realizados pelo CDB mostram que a sua missão de promover as metas políticas de Pequim (segurança energética) não é incompatível com os seus próprios interesses comerciais (lucro). Nas palavras do presidente do CDB, Chen Yuan, “o banco deve continuar a servir a estratégia nacional de uma maneira de mercado” (SUN, 2015, p.177 – tradução minha).

Observe-se que esses empréstimos não garantem o preço a ser pago pelo petróleo. Na maioria das vezes, este tipo de acordo consiste em um empréstimo realizado por um banco chinês a uma determinada empresa petrolífera estatal local (latino-americana). Esta empresa se compromete a enviar uma determinada quantidade diária de petróleo a uma companhia petrolífera chinesa durante o tempo de vigência do empréstimo. A empresa chinesa adquire os barris de petróleo ao preço de mercado do dia em que os recebe (GALLAGHER, IRWIN e KOLESKI, 2013), não assegurando, dessa forma, os preços. Este valor é depositado em uma conta bancária criada no banco emprestador que, por sua vez, retira a quantidade necessária para pagar o empréstimo realizado por ele mesmo, repassando o saldo restante para a empresa petrolífera local (ver figura 1.1) (EAFIT, 2016; DOWNS, 2011a; GALLAGHER, IRWIN e KOLESKI, 2013).

Figura 1.1 – Estrutura básica dos empréstimos chineses por petróleo



Fonte: Elaboração própria a partir de EAFIT, 2016; Downs, 2011a; Gallagher, Irwin e Koleski, 2013.

Os empréstimos por petróleo além de garantir o acesso direto ao petróleo produzido facilitam o IED e aumentam a “cooperação” entre os países, contribuindo de forma também indireta ao acesso ao petróleo latino-americano. Em 2010, os acordos bilaterais assinados entre a China e a Venezuela, não incluíram somente os empréstimos por petróleo, mas

também um Memorando de Entendimento entre a PDVSA (60%) e a CNPC (40%) para a criação de uma joint venture para desenvolver o bloco Junin-4 na Faixa de Orinoco, que tem uma capacidade de produção estimada em 400 mil b/d (DOWNS, 2011a). Este acordo resultou em um aporte inicial de 900 milhões de dólares da empresa chinesa na Venezuela e em um compromisso de investimento de 16,3 milhões de dólares em 10 anos. Observe-se que o ex-presidente Hugo Chavez não escondia o seu entusiasmo com a presença chinesa na Venezuela (Downs, 2011a; Sanderson e Forsythe, 2012). No Brasil, a Sinopec e a Petrobras também assinaram um acordo de cooperação estratégica após o empréstimo por petróleo de 2009. Esse acordo garantiu à Sinopec participações em dois blocos de águas profundas ao longo da costa nordeste brasileira (Para-Maranhão bloco BM-PAMA-3 – 20% e bloco BM-PAMA-8 – 20%) (ALVES, 2013; DOWNS, 2011a).

1.4.5. Acesso via Investimento Estrangeiro Direto

Os IEDs chineses no setor de petrolífero da América Latina chegaram à região em meados 1990. O primeiro investimento de que se tem conhecimento foi o realizado pela China National Petroleum Corporation (CNPC) no Peru em 1994, que também foi o primeiro projeto de desenvolvimento de um campo petrolífero no exterior operado por essa empresa. Alguns anos depois, a CNPC adquiriu o direito de explorar e desenvolver os campos petrolíferos de Caracoles e Intercampo na Venezuela. Esses investimentos foram realizados em um período em que o governo chinês estava focado em ser autossuficiente, aumentando a produção interna de petróleo (JIANG, 2011 e JIANG e SINTON, 2011).

Foi somente a partir da estratégia de “Going Global”, lançada pelo governo chinês no início dos anos 2000, que os IEDs chineses no setor petrolífero começaram a chegar maciçamente na região. A tabela 1.4 mostra que ao menos 23 IEDs chineses foram realizados entre 2001-2013 com o objetivo de acessar o petróleo latino-americano. Nesse período, dos investimentos que se tem o valor conhecido, o montante acumulado chega a quase 33 bilhões de dólares. A maior parte desses investimentos, tanto em valor (25.445 milhões de dólares) quanto em número (15), chegaram a América Latina entre 2010 e 2013. Ou seja, os IEDs chineses no setor petrolífero da região são um fenômeno recente.

As quatro grandes empresas estatais de petróleo chinesas (CNPC, CNOOC, Sinopec e Sinochem) vieram para a região latino-americana nesse período. Dentre estas empresas, a Sinopec (16.140 milhões de dólares) foi a que investiu o maior volume financeiro conhecido, seguida da CNPC (6.596), da Sinochem (5.693) e da China National Offshore Oil Corporation (CNOOC) (4.600). Já em relação ao número de investimentos em que essas empresas estavam

envolvidas, a CNPC (11) foi a que mais participou de investimentos na região, seguida da Sinopec (8), da Sinochem (5) e da CNOOC (2).

Tabela 1.4 – Investimentos chineses no setor petrolífero da América Latina, 1994-2013

Ano	País	Empresa Investidora	Valor (US\$ milhões)	Tipo	Empresa/Projeto Adquirido	Participação	Observações
2010	Argentina	CNOOC	3.100	Aquisição de Ativos	Bridas Corp	50%	Adquiriu 50% da Bridas corp para formar uma joint venture com Bridas Energy Holdings (50%-50%). A transação incluiu uma participação de 40% na Pan American Energy (60% Bridas corp e BP 40%).
2010	Argentina	Sinopec	2.450	Aquisição de Ativos	Occidental Petroleum Corp	100%	Adquiriu a Occidental Argentina Exploration & Production Inc da Occidental Petroleum Corp
Total Argentina			5.550				
2010	Brasil	Sinochem	3.070	Aquisição de Ativos	Statoil (Peregrino)	40%	Adquiriu a Statoil Petróleo Brasil (subsidiária da Statoil) que possuía 40% do direito em dois blocos (BM-C 7 e BM-C 47) do campo petrolífero Peregrino.
2010	Brasil	Sinopec	7.111	Aquisição de Ativos	Repsol YPF Brasil	40%	Adquiriu 40% da Repsol YPF Brasil
2010	Brasil	Sinopec	n.d.	Desenvolvimento	Para-Maranhão	20%	Adquiriu 20% do direito em dois blocos (BM-PAMA 3 e BM-PAMA 8) na Bacia Para-Maranhão. Proveniente do empréstimo de 10 bilhões de dólares a Petrobras.
2011	Brasil	Sinopec	4.800	Aquisição de Ativos	Petrogal (Galp)	30%	Adquiriu 30% da Petrogal Brasil subsidiária da Galp Energia SGPS)
2012	Brasil	Sinochem	n.d.	Aquisição de Ativos	Perenco (5 blocos)	10%	Adquiriu 10% do direito da Perenco em cinco blocos de águas profundas na Bacia do Espírito Santo
2013	Brasil	CNPC e CNOOC	3.000	Desenvolvimento	Libra	20%	CNPC e CNOOC adquiriram 10% cada uma no consórcio para o desenvolvimento do campo petrolífero de Libra (águas profundas) (US\$ 15 bilhões - Petrobras 40%, Shell 20%, Total 20%, CNPC 10%, CNOOC 10%)
2013	Brasil	Sinochem	1.543	Aquisição de Ativos	Parque das Conchas (bloco BC-10)	35%	Adquiriu 35% do direito da Petrobras no bloco de águas profundas BC-10 localizado no Parque das Conchas
Total Brasil			19.524				
2006	Colômbia	Sinopec	425	Aquisição de Ativos	Omimex de Colombia	50%	Uma joint venture Mansarovar Energy Colombia (Sinopec - 50% - e ONGC Videsh - 50%) adquiriu Omimex de Colombia.
2010	Colômbia	Sinopec	281	Aquisição de Ativos	Hupecol Caracas	100%	Adquiriu quatro blocos na Colômbia a partir da compra da Hupecol (subsidiária da Houston American Energy)
2012	Colômbia	Sinochem	980	Aquisição de Ativos	Tepma BV	100%	Comprou a subsidiária colombiana Tepma BV da Total SA. O acordo dá a Sinochem um interesse no campo de Cusiana da Colômbia juntamente com participações nos Oleodutos Alto Magdalena e Oleoducto de Colômbia.
Total Colômbia			1.686				
2003	Equador	CNPC	199	Aquisição de Ativos	Petroecuador	n.d	Adquiriu o bloco 11 da Petroecuador
2003	Equador	Sinochem	100	Aquisição de Ativos	ConocoPhillips	14%	Adquiriu 14% no bloco 16 do Equador da ConocoPhillips
2005	Equador	CNPC e Sinopec	1.420	Aquisição de Ativos	Encana	100%	A joint venture Andes Petroleum Co (CNPC 55% e Sinopec 45%) adquiriu a subsidiária equatoriana da Encana corp com interesses em petróleo (campo petrolífero Tarapoa e blocos 14 e 17) e dutos
2010	Equador	CNPC e Sinopec	610	Desenvolvimento	Tarapoa e blocos 14 e 17	n.d.	Novos investimentos da Andes Petroleum no campo de Tarapoa e blocos 14 e 17
Total Equador			2.329				
1994	Peru	CNPC	46	Desenvolvimento	Talara (Block 6 e 7)	100%	Adquiriu o direito de desenvolver os Blocos 6 e 7. Este foi o primeiro projeto de desenvolvimento de um campo petrolífero no exterior operado pela CNPC (SAPET Development Peru Inc).
2003	Peru	CNPC	200	Aquisição de Ativos	PlusPetrol Norte (blocos 1-AB e 8)	45%	Adquiriu 45% do direito sobre os blocos 1-AB e 8 da PlusPetro Norte
2005	Peru	CNPC	80	Desenvolvimento	Madre de Dios (Blocos 111 e 113)		Adquiriu o direito de desenvolver os Blocos 111 e 113 no campo petrolífero de Madre de Dios.
2013	Peru	CNPC	2.600	Aquisição de Ativos	Petrobras Energia Peru	100%	Adquiriu a Petrobras Energia Peru S.A. que possui direito sobre três blocos no Peru, mantendo 100% de participação em dois blocos e 46,16% no terceiro bloco
Total Peru			2.926				

Tabela 1.4 (continuação)

Ano	País	Empresa Investidora	Valor (US\$ milhões)	Tipo	Empresa/Projeto Adquirido	Participação	Observações
1998	Venezuela	CNPC	241	Desenvolvimento	Intercampo/Caracoles	n.d.	Adquiriu o direito sobre os campos petrolífero de Caracoles e Intercampo (Joint venture com a PDVSA)
2001	Venezuela	CNPC	n.d.	Desenvolvimento	MPE3 (Orimulsion)	70%	O Projeto Orimulsion inclui o campo petrolífero MPE3 e uma fábrica de emulsificação. CNPC (70%) e PDVSA (30%) criaram uma joint-venture (Sinovesa) em 2001. Todo o projeto foi concluído e colocado em produção em Novembro de 2006.
2004	Venezuela	CNPC	n.d.	Desenvolvimento	Zumano	40%	Em 2004, a CNPC assinou um acordo de cooperação com a PDVSA para desenvolver o campo petrolífero Zumano. Em 2006, a Petrozumano foi criada (joint venture CNPC - 40% - e PDVSA - 60%). Em 2007, o ex-presidente Chávez assinou uma ordem presidencial de transferir os direitos para explorar e desenvolver Zumano para a Petrozumano.
2010	Venezuela	CNPC	900	Desenvolvimento	Junín 4	40%	Pagamento Inicial. Em agosto de 2006, a CNPC e PDVSA assinaram um acordo para a exploração conjunta do bloco Junin-4. Em 2010, formalizaram o acordo através da criação de uma de joint venture (PDVSA 60%, CNPC 40%) para desenvolver o bloco Junin-4. Compromisso de investimento de 16,4 bilhões de dólares em 10 anos. Proveniente do empréstimo por petróleo de 2010
2013	Venezuela	CNPC	n.d.	Desenvolvimento	Junín 10	n.d.	Em 2013, a CNPC assinou um acordo com o Ministério de Petróleo y Minería da Venezuela para desenvolver conjuntamente com a PDVSA o bloco de Junín 10. Compromisso de investimento de 14 bilhões de dólares.
Total Venezuela			1.141				
Total			33.156				
2009	Reino Unido	Sinochem	877	Aquisição de Ativos	Emerald Energy	100%	Adquiriu a Emerald Energy que possui ativos na Síria, Colômbia e Peru

Fonte: Elaboração própria a partir de Chen e Pérez-Ludeña (2014), EAFIT (2016, apud ELLIS, 2015), Red ALC-China, Koch-Weser (2015), Jiang e Ding (2014) e websites da CNPC, Sinopec e Sinochem.

A CNPC tem concentrado seus investimentos na Venezuela, Peru e Equador, apesar de ter, em 2013, participado com 10% no consórcio que ganhou o direito de exploração e desenvolvimento do campo petrolífero de Libra no Pré-sal brasileiro. A Sinopec investiu principalmente no Brasil e fez investimentos menores na Argentina, no Equador e na Colômbia. A Sinochem também investiu principalmente no Brasil e realizou investimentos menores no Equador e na Colômbia. Já a CNOOC realizou um investimento na Argentina (Bridas corp) e outro no Brasil (Libra).

As empresas chinesas vêm preferindo acessar o petróleo latino-americano através da aquisição dos direitos sobre os campos petrolíferos de empresas já estabelecidas na região ou

adquirindo as empresas que possuem esses direitos. 60% do número desses investimentos foram destinados a adquirir ativos, enquanto 85% do valor conhecido foram designados a essa função. Mais recentemente essas empresas começaram a investir em projetos mais desafiadores tecnologicamente, como os projetos de águas profundas, tais como de Libra.

No entanto, vale destacar o caso da Venezuela, onde a CNPC vem desenvolvendo os campos petrolíferos através de joint ventures com a PDVSA. Nesse caso, os valores sobre os investimentos não foram divulgados, mas é bem provável que sejam elevados. Para citar dois casos, a joint venture entre a CNPC (40%) e a PDVSA (60%) para a exploração do bloco de Junín 4 se comprometeu a investir 16,4 bilhões de dólares em 10 anos e a joint venture criada para explorar o bloco Junín 10 se comprometeu a investir 14 bilhões de dólares.

Em relação a sua localização geográfica, os principais investimentos chineses se destinaram a apenas 5 países latino-americanos (Argentina, Brasil, Colômbia, Equador, Venezuela). Dos investimentos com valores conhecidos, o Brasil (19.524 milhões de dólares) foi o que recebeu o maior volume financeiro entre 2001-2013, seguido da Argentina (5.550), Peru (2.880), Equador (2.329), Colômbia (1.686) e Venezuela (900)³⁷. Já o número de investimentos, nesse período, foi menos concentrado. Enquanto o Brasil recebeu 7 IEDs chineses no seu setor de petróleo, a Venezuela e o Equador obtiveram 4, a Colômbia e o Peru 3 e a Argentina 2.

No entanto, além da falta de divulgação de valores, existem diversos problemas com a medição dos IEDs chineses na região latino-americana e no mundo³⁸. Além disso, os dados sobre os IEDs chineses no setor petrolífero da América Latina não nos mostram o acesso ao petróleo da região em si. Para saber o impacto que esses investimentos têm sobre o acesso devemos saber quanto petróleo eles asseguraram às empresas chinesas. Isto é, devemos analisar as reservas e as produções geradas pelos investimentos a essas empresas.

Dito isto, se pode estimar que os IEDs chineses na região asseguraram uma quantidade significativa de petróleo latino-americano à China. As NOCs chinesas possuem o direito sobre ao menos 1785-1995 milhões de barris das reservas latino-americanas (tabela 1.5). Este volume equivale à aproximadamente 8% das reservas provadas em território chinês. Esse

³⁷ Como não são divulgados os valores dos investimentos realizados pela CNPC na Venezuela este dado está bastante subestimado.

³⁸ Para uma análise detalhada da dificuldade de medição dos investimentos chineses na região ver Ortiz Velásquez (2016a e 2016b)

montante pode dobrar somente com as reservas do campo de Libra sendo provadas³⁹, além de que nessas estimativas não estão incluídos os campos MPE3 (Orimulsion) e Junín 10 que estão localizados na Faixa de Orinoco na Venezuela, que é uma das maiores reservas de petróleo do mundo⁴⁰. Portanto, na América Latina, através dos empréstimos com contrapartida em petróleo e dos IDEs, o país asiático assegurou o equivalente a 17% das suas reservas provadas do combustível.

Tabela 1.5 – Produção de petróleo das empresas chinesas na América Latina.

Ano	País	Empresa	Produção de Petróleo (mil b/d)	Reservas (milhões de barris)	Observações
2015	Argentina	CNOOC	20,8	284	Pan American Energy (20% CNOOC)
2015	Argentina	Sinopec	28,8	n.d.	
Total Argentina			49,6	284	
2014	Brasil	Sinochem	29,8	120-140	
2014	Brasil	Sinopec	16,3	488-578	Repsol Sinopec (40% Sinopec) e Petrogal Brasil (30% Sinopec)
Total Brasil			46,1	608-818	Não estão contabilizados os campos Para-Maranhão, Libra. Reservas também não incluem o bloco BC-10.
2015	Colômbia	Sinochem	3,7	n.d.	Emerald Energy
2015	Colômbia	Sinopec	24,2	n.d.	Mansarovar Energy Colombia (50% Sinopec) e Hucepol
Total Colômbia			27,9	n.d.	
2015	Equador	CNPC	23,6	64	Andes Petroleum Ecuador (55% CNPC). As reservas são de 2004 relatadas pela Encana
2015	Equador	Sinopec	19,3	79	Andes Petroleum Ecuador (45% Sinopec). As reservas são de 2004 relatadas pela Encana
Total Equador			42,9	143	
2015	Peru	CNPC	19,4	n.d.	CNPC Peru Lote X, Pluspetro Norte (45% CNPC) - Lote 1-AB (100%) e Lote 8 (60%) - e SAPET (100% CNPC)
Total Peru			19,4	n.d.	
2012	Venezuela	CNPC	200	750	Não inclui as reservas dos campos MPE3 e Junín 10
Total Venezuela			200	750	
Total			386	1785-1995	

Nota: tanto a produção como as reservas da tabela acima foram ponderadas pela participação patrimonial das empresas chinesas nos consórcios ou joint ventures.

Fonte: Elaboração própria a partir de ANP (2015), Alves (2013), Jiang e Ding (2014), Sanderson e Forsythe (2012), IAPG (2015), ARCH (2015), ACP (2015), Perupetro (2016) e Website da Pan American Energy, Encana corp e Puls petrol Norte.

As reservas dessas empresas no Brasil atingem pelo menos algo entre 608-818 milhões de barris, enquanto na Venezuela, na Argentina e no Equador essas são de ao menos 750, 284

³⁹ A ANP (2014) estima que as reservas do campo de Libra sejam de aproximadamente 8-10 bilhões de barris. A CNPC e a CNOOC detêm 20% do consórcio, ou seja, em conjunto possuem o direito sobre 1,6-2 bilhões de barris.

⁴⁰ Segundo a Schenk et al (2009), as reservas recuperáveis da Faixa de Orinoco são de 380-652 bilhões de barris de petróleo.

e 140, respectivamente. Isto significa que pelos menos 12% das reservas da Argentina, 5% das reservas brasileiras, 2% das reservas equatorianas e 0,3% das reservas venezuelanas estão em mãos de empresas chinesas. Se somarmos esses volumes ao assegurados pelos empréstimos por petróleo, a China já assegurou 9-11%, 6% e 0,7% das reservas do Brasil, Equador e Venezuela, respectivamente.

Já a produções chinesa de petróleo em solo latino-americano somam cerca de 400 mil b/d. Ou seja, as empresas chinesas são responsáveis por 4% da produção anual de petróleo da América Latina. As NOCs produzem principalmente na Venezuela (200 mil b/d), seguida da Argentina (50), Brasil (46), Equador (43), Colômbia (28) e Peru (20). Vale destacar que a CNPC tem um projeto de produzir 1 milhão de b/d na Venezuela com a PDVSA⁴¹, além de que, segundo a ANP (2014), a produção do campo de Libra pode atingir 1,4 milhões de b/d, gerando uma produção equivalente de 140 mil b/d tanto para a CNPC como para a CNOOC no Brasil. Portanto, como os investimento chineses somente chegaram à América Latina mais recentemente (2010-2013), é provável que a produção de petróleo do país asiático em solo latino-americano aumente nos próximos anos.

1.4.6. O Fornecimento Indireto

Segundo Jiang e Ding (2014), as NOCs chinesas, em grande parte, tem controle de como e para quem irão vender suas proporcionais produções. Além disso, como já mencionado, as empresas chinesas também tem o controle de como e para quem irão vender o petróleo assegurado através dos empréstimos. Então, por que essas empresas não estão enviando o petróleo latino-americano para a China (ver tabela 1.1), já que a o país asiático tem uma dependência das importações desse combustível de 60% e se espera que essa dependência aumente ainda mais no médio e longo prazo? Ou seja, será que essas empresas não estariam seguindo os objetivos de segurança energética estabelecidos pelo governo chinês?

Com exceção da Bolívia, os principais petróleos latino-americanos são considerados pesados, de maneira que eles necessitam de um tratamento em refinarias especiais (ALTOMONTE, 2013). A capacidade de refino da China é voltada aos petróleos leves do Oriente Médio e África (ROSEN e HOUSER, 2007), ou seja, o país asiático não possui uma capacidade para refinar os petróleos pesados da América Latina (KOCH-WESER, 2015; SANDERSON e FORSYTHE, 2012; JIANG e SINTON, 2011). Winter et al (2013) afirma que a China, com algumas alterações em suas refinarias, conseguiria processar apenas 500 mil

⁴¹ Fonte: Embajada de República Bolivariana de Venezuela em La República Popular China (2014).

b/d do petróleo Western Canadian Select, que é um petróleo com características similares aos petróleos latino-americanos (pesado e ácido). Já os EUA estão equipados para refinar esse tipo de petróleo (SANDERSON e FORSYTHE, 2012; WINTER et al, 2013), o mesmo ocorre com os países latino-americanos.

Além disso, o custo para transportar o petróleo da América Latina para o país asiático é elevado se comparado a envia-lo aos EUA ou a vendê-lo na própria região. Segundo Koch-Weser (2015), enquanto demora apenas 4 dias para o petróleo venezuelano chegar na costa do Golfo dos EUA, o tempo necessário para chegar na costa sudeste da China é de 20 dias. A distância do porto La Cruz na Venezuela para o porto de Dalian (nordeste) e Guangzhou (sudeste), ambos na China, é de aproximadamente 10 mil milhas náuticas, ao passo que a distância para os portos californianos (costa oeste) é de cerca de 4 mil milhas náuticas (WINTER et al, 2013). Ademais, o Canal do Panamá é muito estreito para os grandes navios petroleiros modernos⁴², que possuem um menor custo de transporte por quantidade (EIA, 2014b). Como o ex-ministro do Comércio da Venezuela, Moises Naim, disse “é loucura abastecer a China da Venezuela” (SANDERSON e FORSYTHE, 2012 – tradução minha).

Portanto, é provável que, por uma razão econômica, o excedente de 586 mil b/d do petróleo latino-americano em poder das empresas chinesas esteja sendo enviado para os EUA e para a própria América Latina. É bem plausível que a produção chinesa na Argentina⁴³ e no Peru seja vendida no mercado doméstico, devido a esses países serem importadores líquidos. Em relação ao Brasil, apesar dele também ser importador líquido de petróleo, ele exporta uma quantidade significativa (550 mil b/d ou 27 milhões toneladas em 2014), sendo que, em 2014, um pouco mais de 20% de suas exportações do combustível tiveram como destino os EUA e 30% os países da América Latina e do Caribe. Ou seja, é possível que o excedente do petróleo brasileiro sob controle das empresas chinesas esteja sendo vendidos nos mercados estadunidense, caribenho e latino-americano. Igualmente ao caso brasileiro, o diferencial de quase 100 mil b/d do petróleo equatoriano em mãos do país asiático deve ter como destino os EUA e os seus vizinhos próximos importadores líquidos (Peru, Chile e Panamá)⁴⁴. Por fim, segundo Sanderson e Forsythe (2012), as empresas chinesas estão vendendo grande parte do petróleo venezuelano para o mercado estadunidense.

⁴² Segundo a EIA (2014b), alguns navios tanques, como a classe dos ULCC (Ultra Large Crude Carrier), podem ser cerca de cinco vezes mais largos do que a capacidade máxima do Canal do Panamá.

⁴³ Segundo López e Ramos (2014), a queda na produção de petróleo aliado ao fato de que o crescimento econômico nos últimos anos tem sido acompanhado por um aumento ainda maior no consumo do combustível levou a Argentina a perder sua capacidade de autossuficiência.

⁴⁴ Em 2014, 94% das exportações equatorianas de petróleo tiveram como destino esses países. (60% EUA, 15% Chile, 10% Peru e 9% Panamá).

No entanto, isto não significa que estas empresas estão agindo de forma inconsistente com os objetivos de segurança energética estipulados pelo governo chinês. Apesar de ser muito difícil de obter os dados, pode ser que as empresas petrolíferas do país asiático estejam vendendo o excedente do petróleo latino-americano para os EUA e para própria região, e adquirindo o combustível de mercados mais próximos da China e com características mais compatíveis com sua capacidade de refino (SANDERSON e FORSYTHE, 2012; KOCH-WESER, 2015), tais como África, Oriente Médio e CEI. É muito difícil acreditar que essas empresas, onde as metas estratégicas são controladas pelo governo chinês, estejam “desperdiçando” quase 600 mil b/d, ou o equivalente a cerca de 10% de suas importações de petróleo (em 2014), com o país asiático possuindo uma enorme e crescente dependência em relação ao combustível importado e a segurança energética sendo atualmente um dos temas mais relevantes para os líderes chineses. É mais provável que tanto essas empresas como os bancos chineses (CDB) estejam atendendo as tão importantes metas de segurança energética com uma visão de mercado, compatibilizando suas estratégias de maximização de lucro com as políticas de segurança energética estipulada pelo governo chinês.

Uma consequência disso, é que, na América Latina, as empresas chinesas não estão assegurando o preço do petróleo. É de se esperar que essas empresas busquem conseguir o maior preço possível (ou o preço de mercado) pelo seu petróleo ao venderem aos mercados da região e dos EUA para poder adquirir a maior quantidade possível do combustível em um mercado mais próximo da China e com petróleo mais compatível com sua capacidade de refino.

Portanto, a região latino-americana, ao suprir o país asiático de forma indireta, é muito mais importante no fornecimento de petróleo para a China do que nos mostram os dados sobre comércio. Se supusermos que, além do petróleo latino-americano exportado para o país asiático por outras empresas que não as chinesas, todo o combustível da região em poder das companhias chinesas tiver como destino, de forma direta ou indireta, o mercado chinês, a China importaria ao menos 1250 mil b/d da América Latina em 2014-2015, ou o equivalente a 20% de suas importações (em 2014).

A China vem tentando diminuir as restrições econômicas às importações desde a América Latina. Por exemplo, no acordo de 2010 entre a CNPC e a PDVSA para a exploração e produção no bloco de Junín 4 na Faixa de Orinoco, estava previsto a construção (60% CNPC e 40% PDVSA) de uma refinaria na China (Jieyang, Guangdong) com uma capacidade de refino de 400 mil b/d para tratar o petróleo superpesado extraído desse bloco (EIA, 2015;

CNPC website). Segundo a EIA (2015), esse projeto deve entrar em operação em 2018, possibilitando que maiores quantidades do recurso fóssil venezuelano sejam importadas pelo país asiático. Além disso, o Canal da Nicarágua, que é financiado por uma empresa de Hong-Kong com apoio do CDB, irá permitir a passagem de navios maiores do que o Canal do Panamá (KOCH-WESER, 2015; RAY, GALLAGHER e SARMIENTO, 2016), possibilitando reduzir o custo do transporte por quantidade de petróleo, tornando o combustível da região economicamente mais atrativo. No entanto, o Canal da Nicarágua ainda está em fase de planejamento e existem oposições dentro da própria Nicarágua quanto à sua construção (RAY, GALLAGHER e SARMIENTO, 2016).

1.5. Considerações Finais

O processo de industrialização, urbanização e, em menor medida, o aumento da renda per capita foram responsáveis pelo rápido crescimento do consumo de energia vivido pela China a partir dos anos 2000. Em contraste, sua produção de energia não conseguiu acompanhar esse rápido aumento, resultando em interrupções no fornecimento de energia no início da década de 2000. A consequência disso foi o crescimento vertiginoso das importações chinesas de recursos fósseis. As projeções indicam que, mesmo com o governo chinês realizando políticas internas para tentar reduzir a crescente dependência dos combustíveis fósseis, as importações líquidas devem continuar aumentando no médio e longo prazo, apesar de ser a taxas menores. Isto ocorreria, pois, na China, os níveis da infraestrutura, do consumo per capita de diversos produtos e do consumo per capita de energia são baixos se comparados aos níveis dos países desenvolvidos, o que significa aumento do consumo de energia com o desenrolar do seu processo de desenvolvimento. Em contrapartida, sua produção crescerá relativamente menos, refletindo tanto uma redução da produção de petróleo quanto à estagnação da produção de carvão.

A demanda por petróleo, que é o recurso energético mais importante do ponto de vista estratégico para a China, tem sido puxada, principalmente, pelo aumento do número de veículos na China, secundada por expansão de setores intensivos em energia. Já a sua produção não conseguiu acompanhar o rápido crescimento do consumo, pois os principais campos petrolíferos da China são maduros e suas produções estão em declínio. O resultado foi uma importação líquida e uma dependência crescente ao longo das últimas duas décadas. Os países exportadores de petróleo possuem cada vez mais destaque na política externa da China e, com o aumento esperado das importações do combustível fóssil e da sua respectiva dependência ao longo dos próximos anos, devem ganhar ainda mais relevância.

Assim, o país asiático vem tentando diversificar as fontes de importações de petróleo, comercializando com o maior número de países quanto possível. Os políticos chineses acreditam que a única maneira de garantir a segurança no suprimento de energia é controlando fisicamente o petróleo e o gás, através de IED e através de contratos de fornecimento de longo prazo nos países produtores. Para isto, ele incentivou as empresas chinesas a se internacionalizarem através da estratégia de “Going Global”, lançada no início dos anos 2000, e realizou diversos empréstimos por petróleo ao redor do mundo através do CDB e do CEXIMB.

É nesse contexto em que a China tenta acessar o petróleo latino-americano. A região é vista como mais um território promissor para o propósito de diversificar o fornecimento do combustível, pois a América Latina possui uma grande reserva de petróleo e uma exportação considerável. O país asiático começou a importar o combustível latino-americano de forma significativa e consistente somente a partir de 2003, sendo que suas importações vêm se concentrando cada vez na Venezuela, Brasil e Colômbia.

A China concedeu 47,6 bilhões de dólares em 9 empréstimos por petróleo na região à 3 países latino-americanos através do CDB. Isto lhe assegurou pelo menos 2300 milhões de barris do combustível latino-americano, sendo a Venezuela o país onde a China assegurou o maior volume, seguido do Brasil e do Equador. Esses acordos asseguram mais petróleo do que a quantidade necessária para pagar o empréstimo. No entanto, não garantem o preço, que oscila com o mercado. Além disso, os empréstimos por petróleo facilitam o IED e aumentam a “cooperação” entre os países e, dessa forma, também ajudam de forma indireta o acesso ao petróleo latino-americano.

Os IEDs chineses no setor de petrolífero chegaram à região em meados 1990. Todavia, foi somente a partir da estratégia de “Going Global” que os esses IEDs começaram a chegar maciçamente na América Latina, sendo que a maior parte ocorreu entre 2010 e 2013. Ao menos 23 IEDs chineses foram realizados entre 2001-2013 com um valor conhecido de 33 bilhões de dólares. Todas as quatro grandes empresas estatais de petróleo chinesas (CNPC, CNOOC, Sinopec e Sinochem) vieram para a região latino-americana nesse período. Essas empresas vêm preferindo acessar o petróleo latino-americano através da aquisição dos direitos sobre os campos petrolíferos de empresas já estabelecidas na região ou adquirindo as empresas que possuem esses direitos. Entretanto, mais recentemente essas empresas começaram a investir em projetos mais desafiadores tecnologicamente, como os projetos de águas profundas, tais como de Libra. Em relação a sua localização geográfica, os principais

investimentos chineses se destinaram à apenas 5 países latino-americanos: Argentina, Brasil, Colômbia, Equador e Venezuela.

Os IEDs chineses na região asseguraram uma grande quantidade de petróleo latino-americano à China. As NOCs chinesas possuem o direito sobre ao menos 1900 milhões de barris das reservas da América Latina. Já as suas produções de petróleo em solo latino-americano somam cerca de 400 mil b/d. Os IEDs em conjunto com os empréstimos petróleo da China na América Latina garantiram ao país asiático ao menos 4200 milhões de barris (soma das reservas provadas latino-americanas em poder das empresas chinesas com a quantidade assegura com todos os empréstimos por petróleo), além de que proporcionaram o controle sobre 1050 mil b/d entre 2014-2015.

Entretanto, grande parte desse petróleo latino-americano em poder das empresas chinesas, possivelmente, não está sendo enviado para China, mas sim para os mercados dos EUA e da América Latina. Isto estaria ocorrendo, pois o país asiático não possui ainda a capacidade de refino necessária para tratar o combustível latino-americano, além de que o custo de transporte para enviá-lo aos portos chineses é muito mais elevado do o custo para enviá-lo aos EUA ou à América Latina. Isto não significa que estas empresas estejam agindo de forma inconsistente com os objetivos de segurança energética estipulados pelo governo chinês. Ao agir com uma visão de mercado, estão preferindo vender o excedente do petróleo latino-americano para os EUA e para própria região para adquirir o combustível de mercados mais próximos da China e com características mais compatíveis com sua capacidade de refino. Isso significa que, na América Latina, as empresas chinesas não estão assegurando o preço do petróleo.

Portanto, a América Latina, ao suprir a China de forma indireta, é muito mais importante no fornecimento de petróleo para o país asiático do que nos mostram os dados sobre comércio. A região pode estar sendo responsável, de forma direta e indireta, por quase 20% das importações chinesas do combustível, ao invés dos 11% relatados nos dados sobre comércio em 2014. A China vem tentando diminuir essas barreiras econômicas, através da construção de uma refinaria para processar o petróleo superpesado da Venezuela e da possível construção do Canal da Nicarágua.

CAPÍTULO II – MINÉRIOS METÁLICOS

2.1. Introdução

Apesar de a China aparentar ser abundante em diversos minerais metálicos, na medida em que detém a quarta maior reserva de minério de ferro do mundo e a sexta de minério de cobre, o panorama é de escassez relativa. Enquanto a China possui 19% da população e produz 16,5% do PIB mundial, ela detém, respectivamente, 8,5% e 3,8% das reservas de minério de ferro e minério de cobre. Essa escassez tem gerado diversas preocupações dentro do país asiático em respeito ao fornecimento sustentável e seguro dos minerais metálicos, tão necessários para a continuidade de seu processo de desenvolvimento econômico. Isto levou a China a tentar criar cadeias de suprimentos globais.

Nesse contexto, a região latino-americana, importante produtora de minerais metálicos, exerce um papel de destaque no fornecimento da matéria-prima para a China. O acesso chinês aos minerais metálicos latino-americanos se dá por três vias: 1) importações; 2) Investimento estrangeiro direto e; 3) contratos de fornecimento de longo prazo. Não existe evidência de que a China esteja realizando empréstimos lastreados em minerais na América Latina, como faz no caso do petróleo. O país asiático vem aumentando rapidamente suas importações de diversos minerais com origem na América Latina e vem realizando em forma crescente investimentos diretos no setor de mineração da região.

Este capítulo tem como objetivo mostrar a crescente dependência das indústrias chinesas de metais em relação às importações de minerais metálicos, dando ênfase à indústria de ferro e aço (minério de ferro) e à indústria do cobre (minério de cobre e cobre refinado), e mostrar como a China está acessando esses minerais na América Latina. Para isto, além desta introdução, este capítulo está dividido em três partes. A primeira seção busca apresentar a crescente dependência em relação às importações de minerais metálicos, priorizando o minério de ferro e o cobre, que tanto são aqueles em que a China possui os maiores déficits comerciais como aqueles em que a América Latina possui uma posição de destaque no fornecimento desses minerais para o país asiático. Apresentam-se consumo, produção, importações líquidas e déficit comercial. A segunda seção mostra o acesso chinês aos minerais metálicos latino-americanos, destacando o comércio, investimento estrangeiro direto e contratos de longo prazo, novamente focando no minério de ferro e no cobre. O capítulo se encerra com algumas considerações.

2.2. A Dependência das Importações dos Minérios Metálicos

Na China, a industrialização, a urbanização e o aprimoramento da infraestrutura, como a construção de autoestradas, ferrovias, sistemas de saneamento básico e sistemas de geração e distribuição de energia elétrica, têm gerado um rápido aumento na demanda por metais, tais como o cobre, alumínio, aço, entre outros, ao longo das últimas duas décadas⁴⁵ (COOTES e LUU, 2012). Apesar de o país asiático ser um grande produtor mundial de diversos minérios, o aumento da demanda de metais foi muito mais rápido do que o aumento da oferta⁴⁶. Isto fez com que a China se tornasse o maior importador de minerais metálicos do mundo, correspondendo, em 2015, por 57% das importações mundiais.

Atualmente, o grau de dependência das importações de minério de ferro e de cobre corresponde, respectivamente, a 65% e 60% do total do consumido domesticamente⁴⁷. Além disso, segundo a USGS (2013c), o consumo chinês de bauxita, cromo, cobalto, manganês, níquel, metais do grupo da platina também excederam suas respectivas produções, e as suas importações correspondem a mais de 40% do consumo doméstico. Portanto, países exportadores de minerais metálicos, como os latino-americanos, são de fundamental importância para o desenvolvimento chinês de longo prazo, na medida em que viabilizam a expansão da urbanização e da industrialização na China, ao possibilitarem o aumento do consumo de diversos metais.

É bem provável que nos próximos anos essas dependências continuem altas, pois o consumo de diversos metais deve continuar elevado e a produção de vários minerais não deve aumentar de forma significativa (ver seções sobre minério de ferro e minério de cobre). Para garantir o fornecimento dessas matérias-primas no longo prazo, o país asiático vem tentando criar cadeias de suprimentos globais, através das importações, investimento estrangeiro direto e, no caso da África, de financiamento externo.

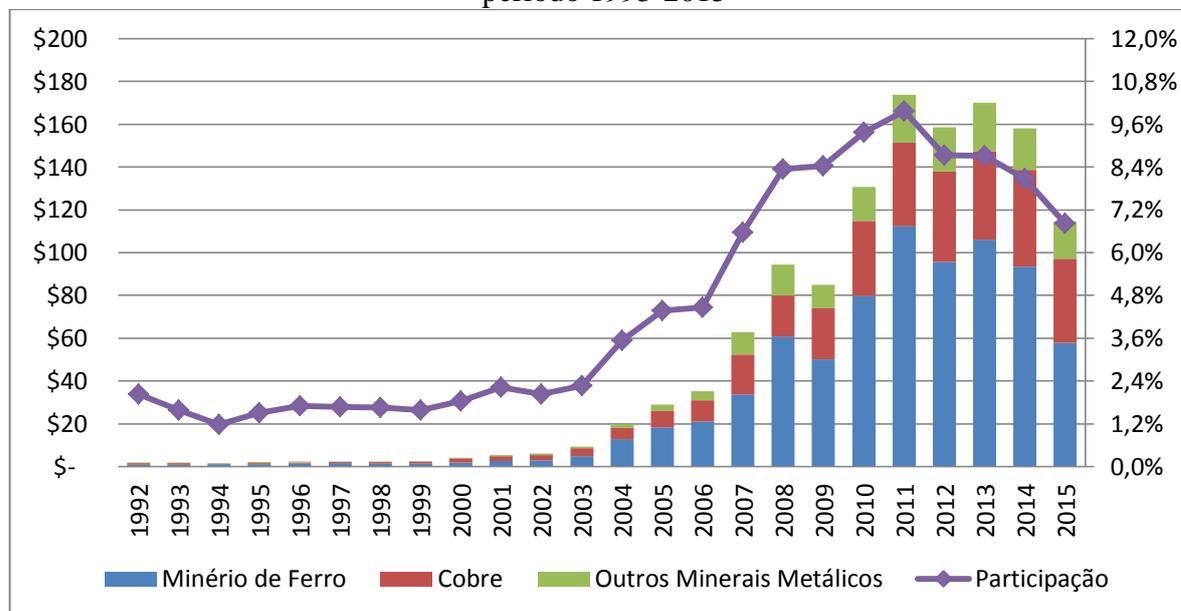
⁴⁵ Em 2008, a indústria de construção era o maior consumidor de aço na China (54%), seguida, respectivamente, da indústria de máquinas e equipamentos (18%), da indústria automotiva (6%), da indústria ferroviária, naval e petrolífera (5%), da indústria de eletrodomésticos (2%), e de outras indústrias (15%) (ROBERTS e RUSH, 2010). Em relação ao consumo de cobre, em 2009, o maior setor consumidor foi a indústria de máquinas e equipamentos (29%), seguido, respectivamente, do setor de construção (24%), de infraestrutura (21%), da indústria de bens de consumo (17%) e da indústria automotiva (9%) (POTS et al, 2011).

⁴⁶ Na China, existem diversos problemas com a produção de minerais metálicos, o que impede a sua significativa expansão. As produções de minério de ferro e de bauxita tendem a ter um custo de produção mais alto do que os minerais importados (CARVALHO et al, 2014; RBA, 2014; YU, 2011). Além disso, diversos minérios têm relações reservas-produções baixas, tais como, cobre (17 anos), manganês (15 anos), chumbo (7 anos), Zinco (8 anos), etc..

⁴⁷ Lembrando: $D_{j,i} = \frac{(M_{j,i} - X_{j,i})}{C_{j,i}}$, onde “ $D_{j,i}$ ” é a dependência das importações do produto “j” no ano “i”; “ $M_{j,i}$ ” é a importação do produto “j” no ano “i”; “ $X_{j,i}$ ” é a exportação do produto “j” no ano “i”; e “ $C_{j,i}$ ” é o consumo do produto “j” no ano “i”.

O grande crescimento das importações líquidas de minerais metálicos, em conjunto com a elevação de seus preços, fez com que o déficit chinês no comércio destas commodities aumentasse rapidamente desde início do século XXI, saindo de 4 bilhões de dólares em 2000, para 174 bilhões⁴⁸ em 2011 (ver gráfico 2.1). Deste então, houve uma queda do saldo negativo para 115 bilhões de dólares, em consequência da redução dos preços internacionais das matérias-primas. Mesmo assim, esse déficit é muito expressivo, na medida em que, em 2015, representou 7% das importações totais da China. Enquanto a dependência das importações demonstra a importância dos países exportadores para a China, esse saldo negativo expõe a importância do país asiático para os países exportadores, uma vez que expande sua atividade econômica e possibilita o relaxamento da restrição externa.

Gráfico 2.1 – China: Déficit no comércio de minerais metálicos (eixo esquerdo em bilhões de dólares) e sua participação na importação total do país (eixo direito em percentual), no período 1993-2015



Nota: para o cobre inclui o déficit no comércio de cobre refinado.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Comtrade.

O comércio de minério de ferro e de cobre são os principais fatores que explicam esse elevado déficit. Desde meados dos anos 2000, o comércio desses minerais vem representando, em média, 87% do saldo negativo chinês com o comércio de minerais metálicos. O comércio de minério de ferro é responsável por 60% e o comércio de cobre (inclusive o déficit no comércio de cobre refinado) por 27%. Portanto, se faz necessário analisar de forma mais detalhada a dependência chinesa das importações dessas duas commodities.

⁴⁸ Esse déficit inclui o déficit chinês no comércio de cobre refinado.

2.2.1. A Dependência das Importações de Minério de ferro

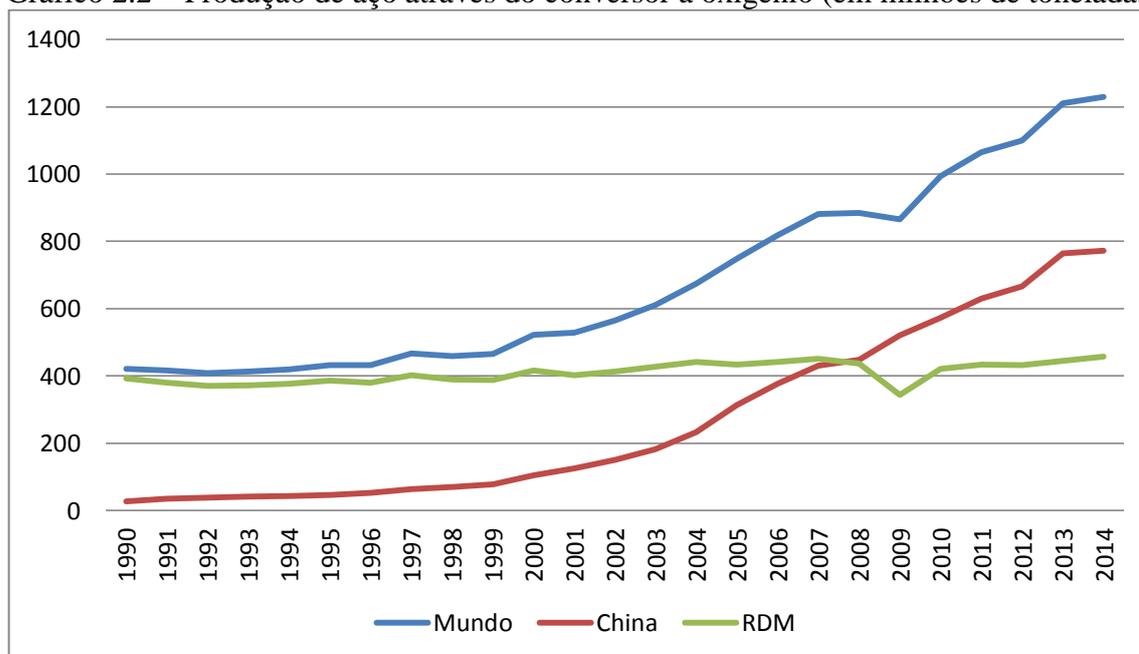
A produção chinesa de aço vem se expandindo rapidamente desde as reformas econômicas de 1978, refletindo a industrialização em larga escala e a urbanização da economia chinesa (HOLLOWAY, ROBERTS e RUSH, 2010). No entanto, somente a partir de 2001, com o novo ciclo de expansão através dos investimentos em infraestrutura, que puxaram os investimentos na indústria “pesada” (MEDEIROS, 2013), é que a produção do metal no país asiático deslanchou. Conseqüentemente, isso puxou a demanda chinesa por minério de ferro.

Na China, o aço é principalmente produzido pelo processo de conversor a oxigênio (*Basic Oxygen Furnace*) (94% em 2014), que utiliza como principal matéria-prima o minério de ferro. Em 2000, essa produção foi de 106 milhões de toneladas, enquanto, em 2014, já atingia 772 milhões. Por sua vez, a participação da produção chinesa de aço através do forno elétrico de arco (*Electric Arc Furnace*), que utiliza aço reciclado como principal matéria-prima, é baixa (6% em 2014). Isto é consequência das dificuldades no fornecimento de energia em algumas partes da China e da baixa disponibilidade doméstica de sucata de ferro, devido ao relativamente baixo consumo doméstico de manufaturas intensivas em aço e ao limitado sistema de coleta e processamento de sucata (HOLLOWAY, ROBERTS e RUSH, 2010). Portanto, no país asiático, a produção chinesa desse metal é altamente intensiva no consumo de minério de ferro.

Pode-se notar no gráfico 2.2 que, desde início dos anos 2000, o aumento da produção chinesa de aço através do conversor a oxigênio foi o principal motivo para o crescimento da quantidade mundial ofertada através deste processo. Pelo lado da demanda, como cerca de 98% do consumo de minério de ferro no mundo é destinado à produção de aço (WSA, 2014), isto significa que o país asiático, nesse período, foi o fator de maior importância para o incremento no consumo mundial do minério. Na China, o consumo aparente de minério de ferro saltou de 118 milhões de toneladas finas⁴⁹ em 2000, para 872 milhões em 2014. Com isso, o consumo chinês, que representava 20% do consumo mundial em 2000, atingiu quase 60% em 2014.

⁴⁹ Tonelada fina é o peso do minério ponderado pelo real conteúdo do mineral. Por exemplo, segundo a USGS (2013b), em 2013, o minério de ferro brasileiro possuía um conteúdo de ferro de aproximadamente 64% e sua produção foi de 386 milhões de toneladas, ou seja, em 2013, o Brasil produziu cerca de 246 milhões de toneladas finas de minério de ferro.

Gráfico 2.2 – Produção de aço através do conversor a oxigênio (em milhões de toneladas)



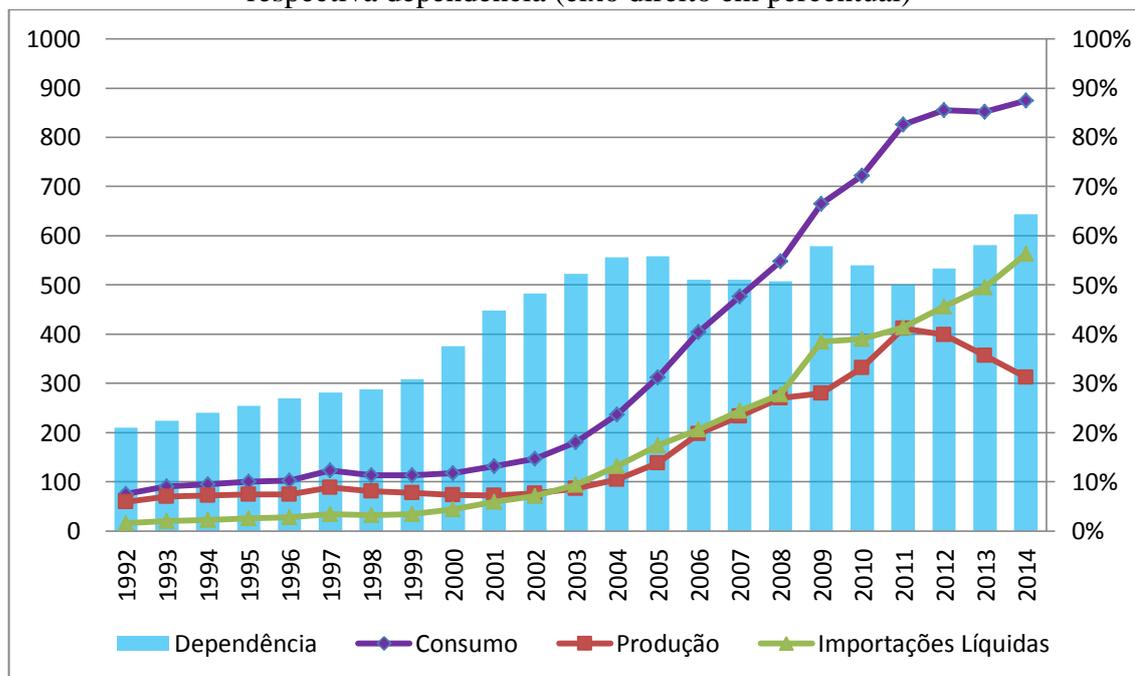
Nota: RDM: Resto do mundo.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da WSA (2015, 2006, 2000).

A produção chinesa do mineral, que já não vinha conseguindo suprir seu consumo na década de 1990, não conseguiu suprir o rápido aumento da demanda a partir do início do século XXI. Na China, a produção de minério de ferro tende a ter um custo de produção mais alto, o que dificulta a sua expansão. Isto é reflexo dos custos de processamento mais elevados, devido à baixa qualidade do minério de ferro extraído (baixo teor de ferro), bem como ao alto custo de transporte para as siderúrgicas (gargalos de transporte), porque suas minas se localizam no interior do país (COATES e LUU, 2012; RBA, 2014). Por isto, a indústria chinesa de ferro e aço vem se tornando cada vez mais orientada para a produção de aço (ou consumo de minério de ferro), e tem relegado a produção de sua matéria-prima a um plano secundário.

Assim, em 2003, o país asiático se tornou o maior importador mundial desse mineral, ultrapassando o Japão, e foi responsável por 73% das importações mundiais de minério de ferro em 2015, contra 15% em 2000 (ver gráfico 2.3). As importações líquidas da China saltaram de 44 milhões de toneladas finas em 2000, para cerca de 580 milhões em 2015. A consequência disso foi o aumento da dependência chinesa em relação às importações de minério de ferro. Essa aumentou de aumentou de 35% do consumo doméstico em 2000, para 65% em 2014 (ver gráfico 2.3).

Gráfico 2.3 – China: Consumo aparente, Produção e Importações Líquidas de minério de ferro, segundo o conteúdo de ferro (eixo esquerdo em milhões de toneladas finas) e sua respectiva dependência (eixo direito em percentual)



Nota: a) Consumo aparente = Produção + Importações líquidas; b) Dependência = Importações líquidas / Consumo aparente.

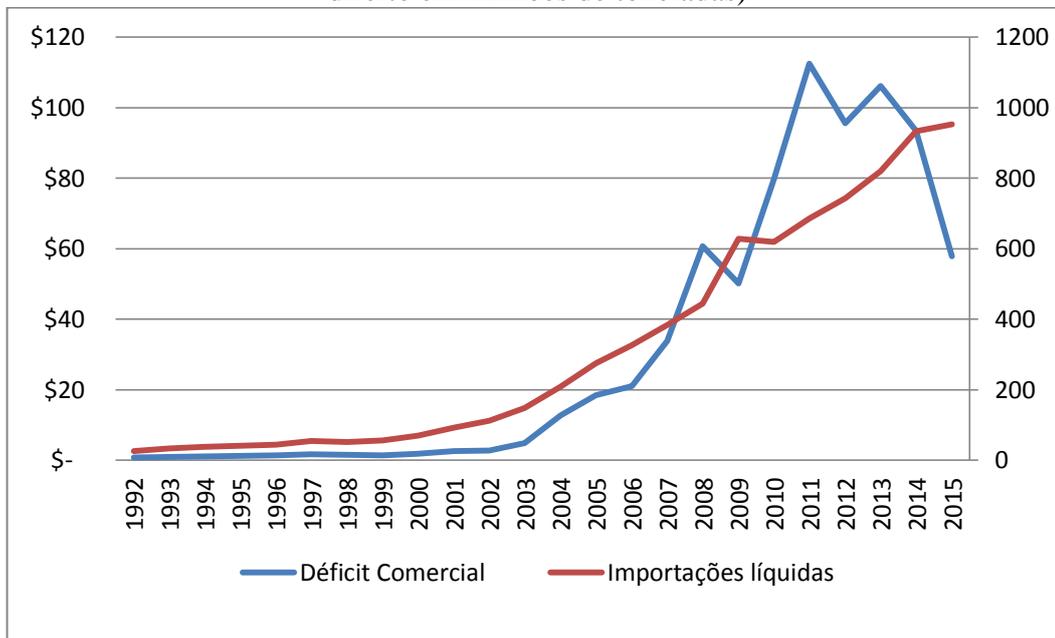
Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Comtrade e USGS (2016b, 2015, 2013c).

Apesar do número de países exportadores de minério de ferro para a China estar aumentando desde início dos anos 2000, saindo de 20 para 52, estas importações vem cada vez mais se originando na Austrália. Enquanto, em 2000, esse país forneceu 47% das importações chinesas do mineral, em 2015, supriu 64%. O Brasil é responsável por 20% e a África do Sul por 5%, o que significa que apenas três países totalizam quase 90% da proveniência das importações chinesas. Portanto, o Brasil é de fundamental importância para o país asiático, em sua estratégia de urbanização e industrialização, intensiva em consumo de aço produzido na própria China.

Outra consequência direta do aumento dessas importações líquidas foi o crescimento do déficit chinês no comércio de minério de ferro. Este déficit comercial, que era de menos de 2 bilhões de dólares em 2000, atingiu um pico de 112 bilhões em 2011 (ver gráfico 2.4). Houve aumento de quantidade importada (23% a.a.) e elevação de preços (18% a.a.), somando uma elevação de nada menos que 45% a.a. do valor de suas importações da commodity. Deste então, vem ocorrendo uma queda devido à redução de preços, onde, em 2015, o déficit foi de 58 bilhões de dólares, representando 3,5% das importações totais da China, mas, mesmo assim, o quantum importado cresceu 9% ao ano entre 2011-2015. Este fluxo financeiro é importante para diversos países da região latino-americana, e especialmente

para o Brasil, que teve um superávit no comércio de minério de ferro com a China de 12 bilhões de dólares em 2014⁵⁰, correspondentes a 5% de suas exportações totais.

Gráfico 2.4 – China: Déficit comercial no comércio de minério de ferro (eixo esquerdo em bilhões de dólares) e Importações líquidas de minério de ferro, segundo seu peso bruto (eixo direito em milhões de toneladas)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Comtrade.

Este cenário de elevada importação e dependência deve continuar ao longo dos próximos anos na China, pois, mesmo com uma improvável redução na quantidade demanda de minério de ferro, o consumo deverá prosseguir elevado (EY, 2015; GONÇALVES, 2015; CHEN, YIN e MA, 2014; YIN e CHEN, 2013), sem a contrapartida de aumento da produção local. Isto é, mesmo na melhor das hipóteses (redução no consumo), o hiato entra a oferta e a demanda do minério deverá continuar grande.

Segundo Berkelmans e Wang (2012), no país asiático, o consumo de aço para a construção residencial deve continuar crescendo por mais alguns anos, atingindo um pico em 2023 e, a partir daí, se reduzindo, mas mantendo-se, até 2040, em um patamar mais elevado do que o consumo de aço da construção residencial de 2010. Isto ocorreria, segundo este autor, porque, apesar da prevista redução da taxa de crescimento da população urbana, os edifícios chineses, devido à elevada densidade populacional, são cada vez mais altos, de maneira que necessitam de mais aço por metro quadrado para manter sua integridade estrutural. Além disso, o grande aumento esperado do número de automóveis, que por si só

⁵⁰ Devido aos problemas já mencionados na nota de rodapé 3, os dados referem-se ao superávit comercial brasileiro com as exportações líquidas de minérios de ferro para a China.

deverá aumentar o consumo do metal⁵¹, deve estimular a demanda por edifícios com grandes garagens subterrâneas, o que demandará ainda mais aço por metro quadrado.

Outro ponto importante é que a China ainda consome menos aço per capita do que as economias asiáticas em seus processos de desenvolvimento. Enquanto esse consumo na China foi de 0,5 toneladas em 2014, economias como Taiwan, Coréia do Sul e Japão atingiram, respectivamente, picos de consumo de 1,2, 1,3 e 0,8 toneladas (COATES e LUU, 2012). Ou seja, tudo indica que ainda existe espaço para o aumento do consumo per capita de aço na China. Ademais, com a China subindo na hierarquia das cadeias globais de valor e exportando produtos cada vez mais sofisticados (MORAIS, 2015; MEDEIROS, 2013), é provável que o consumo desse metal para a produção de manufaturas de exportação aumente.

Devido à baixa disponibilidade doméstica de sucata de ferro, a participação da produção de aço através do forno elétrico de arco deve permanecer baixa em um futuro próximo, de modo que esta participação deverá ser de apenas 18,4% em 2020 (CHEN, YIN e MA, 2014), abaixo da média mundial de 2014 (25,8%). Desta maneira, a produção chinesa do metal ainda será muito intensiva no consumo de minério de ferro nos próximos anos. Portanto, é de fato provável que em um futuro próximo a demanda chinesa pelo mineral se mantenha elevada, mesmo que venha a ocorrer uma (improvável) redução na quantidade demandada.

Pelo lado da oferta, é presumível que a produção chinesa de minério de ferro diminua ao longo dos próximos anos. Os preços do minério de ferro, que saíram de 180 dólares por tonelada em fevereiro de 2011, para quase 40 dólares por tonelada no início de 2016 (Fe 62% CFR China), devem continuar, segundo WB (2016), abaixo dos 50 dólares por tonelada pelo menos até 2020, fazendo com que diversos produtores chineses, devido aos seus elevados custos, não consigam manter a rentabilidade e cessem a produção (CARVALHO et al, 2014; RBA, 2014). Por exemplo, a USGS (2016b) estima que, em 2015, a produção chinesa, segundo seu peso bruto, tenha sido de 1380 milhões de toneladas, contra 1510 milhões de toneladas em 2014, ou seja, uma queda de 8,6% em 2015.

Portanto, esta provável combinação de uma demanda elevada e uma produção em declínio, faz com que a produção chinesa de aço (leia-se consumo de minério de ferro) continue bastante dependente das importações de minério de ferro ao longo dos próximos anos, de maneira que os principais países exportadores do mineral, como o Brasil, continuarão a ter um papel importante na estratégia de desenvolvimento de longo prazo da China.

⁵¹ Segundo Yin e Chen (2013), a indústria automobilística será responsável pelo principal aumento da demanda de aço ao longo dos próximos anos.

2.2.2. A Dependência das Importações de Cobre

Desde a reforma de 1978, a indústria chinesa de cobre vem se expandindo com o aumento da escala industrial, com o aperfeiçoamento da tecnologia e com a mudança da estrutura industrial (ZHANG et al, 2014). No entanto, igualmente à indústria de ferro e aço, foi somente a partir do início dos anos 2000, com o aumento dos investimentos na indústria “pesada”, que esta expansão se deu de forma mais acentuada.

Na China, um aspecto diferente entre a indústria do cobre e a indústria de ferro e aço é que, enquanto esta segunda indústria somente é dependente da importação de minério de ferro, não dependendo da importação de produtos de aço semi-acabados ou acabados (a China é até mesmo exportadora líquida destes produtos), a primeira depende tanto das importações de minério de cobre como das importações de cobre refinado - que, por sinal, como será visto, vem sendo no século XXI, em média, mais importante do que a dependência em relação ao respectivo minério. Portanto, tanto os países exportadores de minério de cobre, como os países exportadores de cobre refinado são de fundamental importância para o país asiático.

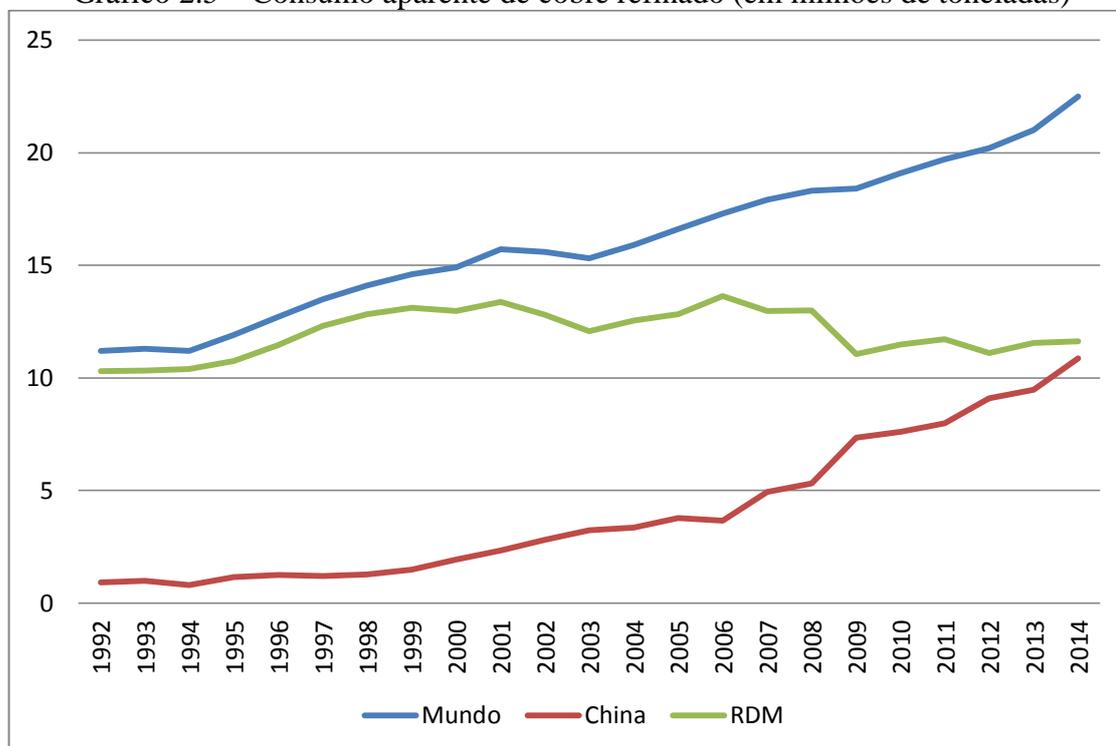
Vale destacar que a China também tem uma importação líquida de sucata desse metal considerável. Em 2015, o déficit chinês no comércio desse produto foi de 8,4 bilhões de dólares, representando 16% do saldo negativo do país asiático com o comércio de cobre. No entanto, como não se sabe qual o teor de cobre nessa sucata, fica difícil fazer uma análise sobre a dependência da produção secundária de cobre refinado⁵², de modo que, aqui, toda a sucata utilizada nesta produção será suposta como doméstica. Ou seja, toda a importação de sucata de cobre, não é considerada como importação, mas sim como sucata gerada na própria China. Isto significa que estamos supondo, por simplificação, que a produção secundária não depende de matéria-prima importada. Portanto, estaremos subestimando a dependência chinesa em relação às importações de cobre. Apesar disso, como queremos nesta dissertação analisar o acesso chinês aos recursos naturais latino-americanos, nossa análise sobre a dependência chinesa das importações de cobre continua muito significativa, pois, ao longo do século XXI, a América Latina foi muito pouco relevante no fornecimento dessa sucata para o país asiático. Os países desenvolvidos, tais como Alemanha, EUA, Japão, entre outros, é que tem sido os principais países exportadores de sucata de cobre para a China.

O consumo de cobre refinado chinês vem aumentando rapidamente desde o início do novo ciclo de expansão econômico, saindo de 1,9 milhão de toneladas em 2000, para 10,9 milhões de toneladas em 2014. No gráfico 2.5 se pode notar que, no século XXI, o consumo

⁵² A produção secundária de cobre refinado é aquela que utiliza como matéria-prima material reciclado (sucata). Já a produção primária utiliza minério de cobre. Para maiores informações ver ISCG (2015).

chinês foi, de longe, o principal motivo para o crescimento da demanda mundial do metal refinado. Em consequência disso, a participação chinesa no consumo mundial de cobre refinado aumentou de 13% em 2000, para 48% em 2014. Por sua vez, esse crescimento puxou o consumo chinês de minério de cobre, que saiu de 1,1 milhão de toneladas finas em 2000, para 5,3 milhões em 2014, o que representou quase 30% do consumo mundial do mineral.

Gráfico 2.5 – Consumo aparente de cobre refinado (em milhões de toneladas)



Nota: a) RDM: Resto do mundo; b) Consumo aparente = Produção + Importações líquidas; c) Consumo aparente do mundo = Produção do mundo; d) Consumo aparente do RDM = consumo aparente do mundo - consumo aparente chinês; e) Os dados do ano de 2014 são do ICSG (2015).

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Comtrade, ICSG (2015) e USGS (2016a, 2015, 2013a).

Mesmo com o estímulo à produção secundária de refino, através da combinação do incentivo governamental para a utilização de sucata do metal no décimo primeiro Plano Quinquenal (2006-2010) (JOLLY e DAYTON, 2013), com uma maior geração interna da mesma (ZHANG et al, 2015), a indústria chinesa de cobre se tornou mais orientada para fabricação de produtos semi-acabados (leia-se consumo de cobre) do que orientada para a mineração ou para o refino (ZHANG et al, 2014). Isto é, nem a produção doméstica de minério, e nem a produção doméstica de cobre refinado foram capazes de suprir o rápido aumento do consumo dessa commodity na China. A principal causa disso é a limitada reserva

chinesa de minério de cobre⁵³ (MARTIN STREICHER-PORTE e ALTHAUS, 2010; SHANG et al, 2010; ZHANG et al, 2015).

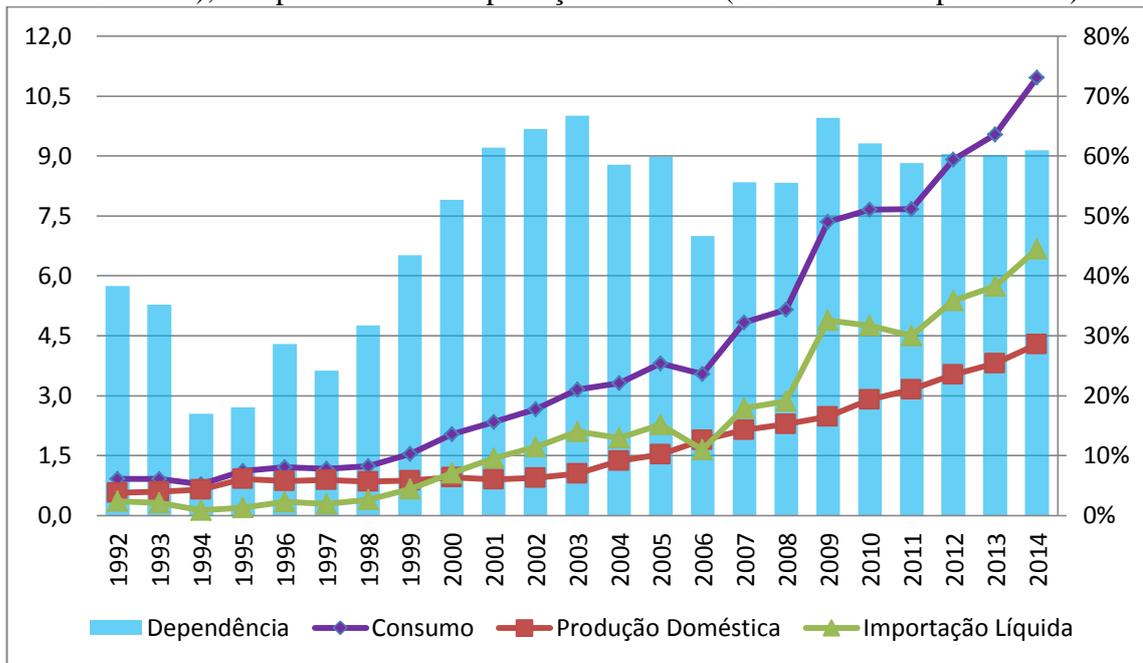
Assim, as importações chinesas dessa matéria-prima estão crescendo rapidamente desde o início do século XXI. O país asiático, desde 2002, é o maior importador de cobre refinado do mundo, e, em 2008, tornou-se o maior importador mundial de minério de cobre, ultrapassando o Japão. Atualmente, a China já importa 44% das importações mundiais do metal refinado e 50% das importações mundiais do minério. No país asiático, as importações líquidas desses dois produtos somados (ponderadas pelo conteúdo de cobre) saíram de 1,1 milhão de tonelada em 2000, para 7,2 milhões de toneladas em 2015.

Apesar desse acelerado crescimento das importações líquidas, a dependência em relação às importações de cobre se manteve relativamente estável desde o início dos anos 2000 (ver gráfico 2.6). Isto ocorreu porque o rápido crescimento da produção secundária de refino (que estamos supondo que não depende de sucata importada) compensou o relativamente baixo crescimento da produção do mineral, fazendo com que a oferta dos componentes domésticos do metal⁵⁴ crescesse a uma taxa semelhante ao crescimento da demanda. No entanto, devido ao rápido crescimento desta dependência em meados da década de 1990, ela é elevada, ficando, no século XXI, em torno de 60% (ver gráfico 2.9).

⁵³ A china possui uma reserva de minério de cobre de 30 milhões de toneladas, o que equivale a 4% das reservas mundiais (USGS, 2016a).

⁵⁴ Lembrando que, devido a nossa hipótese inicial, estamos supondo que os componentes domésticos do cobre são a produção de minério e produção secundária de cobre refinado.

Gráfico 2.6 – China: Consumo aparente de cobre refinado (eixo esquerdo em milhões de toneladas), e dependência da importação de cobre (eixo direito em percentual)



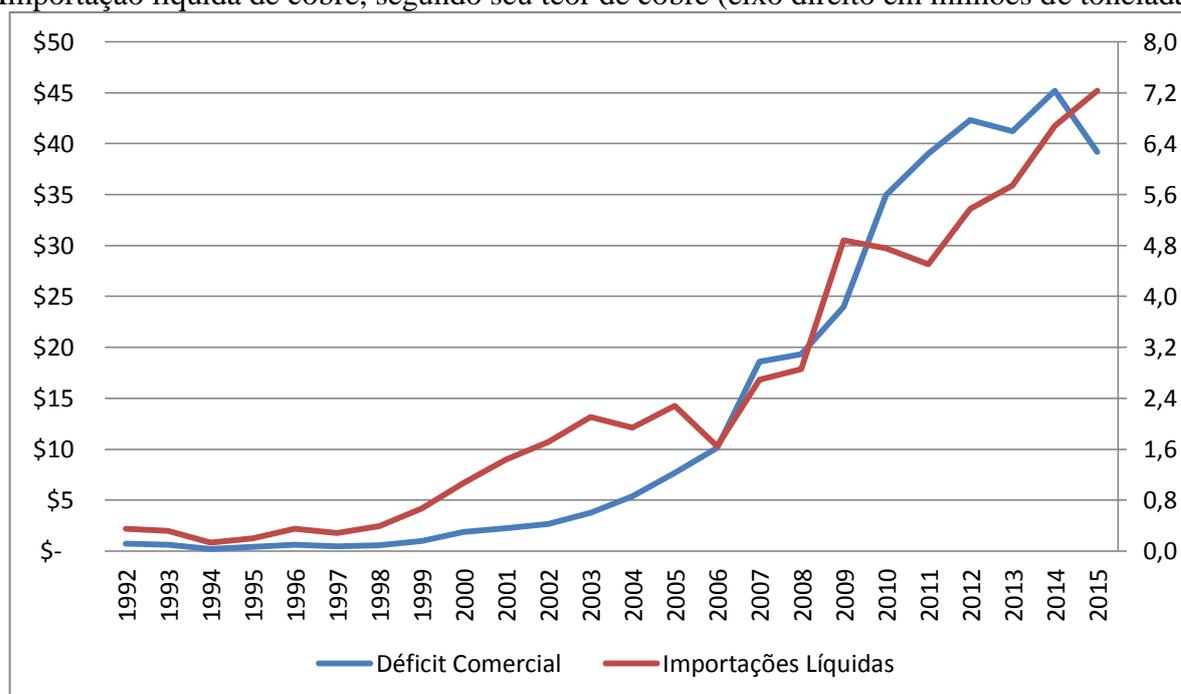
Nota: a) Produção doméstica é a soma, ponderada pelo teor de cobre, da produção de minério de cobre com a produção secundária de cobre refinado da China; b) Importação líquida é a soma da importação líquida de minério de cobre, segundo o teor de cobre, mais a importação líquida de cobre refinado; c) Os dados de 2014 sobre a produção secundária de cobre refinado são do ICSG (2015); d) Foi utilizado um conteúdo de cobre de 28% tanto nas importações quanto nas exportações, conforme os dados da USGS (2013a) de 2012 e 2013 referentes à China.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Comtrade, ICSG (2015) e USGS (2016a, 2015, 2013a).

Vale destacar dois pontos: i) a dependência do consumo total de cobre em relação à importação de cobre refinado (34%) tem sido, em média, mais importante do que a dependência em relação à importação de minério de cobre (26%), e estas duas dependências vêm se mantendo mais ou menos estáveis desde início dos anos 2000; ii) já a dependência da produção primária de refino em relação às importações do minério de cobre cresceram constantemente neste período, passando de 45% em 2000, para 65% em 2014. Portanto, a indústria chinesa de cobre é altamente dependente dos países exportadores, o que a leva a China, assim como no caso da indústria de ferro e aço, a tentar criar cadeias de suprimentos globais, através das importações, investimento estrangeiro direto e financiamento externo (África), para garantir o fornecimento destas matérias-primas no longo prazo.

Ao contrario das importações de minério de ferro, a origem das importações de cobre⁵⁵ é cada vez mais diversificada. Por exemplo, a participação dos cinco principais países exportadores de cada ano para a China vem se reduzindo, saindo de 70% em 2000, para 59% em 2014. Como se verá adiante, a participação dos países latino-americanos no fornecimento de cobre para o país asiático é elevada, de maneira que a América Latina é de fundamental importância para China, na medida em que possibilitam o aumento da urbanização e da industrialização chinesa, ao possibilitar o aumento da fabricação de produtos semi-acabados e acabados de cobre.

Gráfico 2.7 – China: Déficit no comércio de cobre (eixo esquerdo em bilhões de dólares) e Importação líquida de cobre, segundo seu teor de cobre (eixo direito em milhões de toneladas)



Nota: O comércio e as importações de cobre, aqui mencionado, referem-se ao minério de cobre (ponderado pelo teor de cobre) mais o cobre refinado.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Comtrade.

Esse crescimento das importações líquidas vem sendo tão forte que, mesmo com a redução dos preços internacionais do cobre desde 2011, o déficit chinês com o comércio do metal continuou em ascensão até 2014. O saldo negativo passou de menos de 1 bilhão de dólares em 2000, para mais de 45 bilhões em 2014 (ver gráfico 2.10). No entanto, em 2015, mesmo com um crescimento de 8% na importação líquida (quantidade), o déficit se reduziu para 39 bilhões de dólares. Isto representou 2,3% das importações totais da China nesse ano. Esses recursos financeiros são de fundamental importância para países como o Chile e Peru,

⁵⁵ As importações chinesas de cobre, aqui mencionadas, referem-se às importações de minério de cobre, segundo o teor de cobre, mais as importações de cobre refinado.

na medida em que seus superávits no comércio de cobre com o país asiático representaram, respectivamente, 17% e 11% de suas exportações totais⁵⁶ em 2014, refletindo, assim, a importância da China para os países exportadores dessa commodity.

Assim como no caso da indústria de ferro e aço, esse cenário de elevada importação e dependência deve continuar na indústria chinesa de cobre ao longo dos próximos anos. Isto será consequência da combinação de um provável aumento do consumo de cobre, com uma produção do minério basicamente estagnada e uma produção doméstica da sucata ainda baixa⁵⁷ (ZHANG et al, 2015). A oferta interna do minério deve permanecer baixa em relação à sua demanda, pois, apesar do aumento constante das reservas, a relação reserva-produção é baixa (em 2014 foi de 17 anos), de maneira que, caso nenhuma grande jazida seja descoberta, não existe muita margem para um aumento significativo da produção. Além disso, segundo Zhang et al (2015), devido ao baixo estoque de cobre na China, a oferta doméstica da sucata ainda é muito baixa se comparada com a demanda pelo metal, fazendo com que grande parte do consumo continue nos próximos anos sendo proveniente de importação. No entanto, o esperado aumento desse estoque deve aumentar a quantidade do metal disponível para reciclagem, de modo que, em meados de 2040, grande parte do consumo de cobre (80%) deverá ser suprida pela geração de sucata doméstica. Ainda assim, a demanda do metal continuará dependente de importações (ZHANG et al, 2015).

Já o consumo de cobre deve continuar em expansão até meados de 2040 (ZHANG et al, 2015). Com o desenrolar do processo de industrialização na China, é provável que o consumo de cobre da indústria de máquinas e equipamentos aumente. Também é provável que o aumento do consumo de bens duráveis, tais como eletroeletrônicos e automóveis, em consequência da elevação da renda per capita, aumente o consumo do metal na produção desses bens. E, assim como no caso do aço, com a China subindo na hierarquia das cadeias globais de valor e exportando produtos cada vez mais sofisticados, o consumo de cobre para a produção de manufaturas de exportação deverá aumentar. Além disso, é razoável que o aumento da urbanização e da infraestrutura eleve ainda mais este consumo.

Outro ponto importante é que a China ainda consome menos cobre per capita do que as economias asiáticas em seus processos de desenvolvimento. Enquanto economias como Taiwan, Coreia do Sul e Japão atingiram, respectivamente, picos de consumo per capita de, aproximadamente, 30, 20 e 13 quilos (COATES e LUU, 2012), na China este consumo foi de

⁵⁶ O superávit chileno no comércio de minério de cobre e de cobre refinado com a China foi de 13,2 bilhões dólares em 2014, já o superávit peruano foi de 4,3 bilhões de dólares.

⁵⁷ Aqui a hipótese inicial em relação a sucata de cobre na China está sendo relaxada.

8 quilos em 2014. Ou seja, claramente, ainda existe espaço para aumento do consumo per capita do metal com o desenrolar do processo de desenvolvimento chinês.

Portanto, esta provável combinação de uma demanda elevada com uma, produção relativamente baixa, faz com que o consumo de cobre na China ao longo dos próximos anos continue bastante dependente das importações. Segundo ZHANG et al (2015), esta dependência ficará em torno de 60% até 2020, reduzindo para 30% em torno de 2030 e, depois disso, irá se reduzir continuamente até atingir 20% por volta de 2060. Desta forma, os principais países exportadores dessa commodity, tais como o Chile e o Peru, continuarão a ter um papel importantíssimo para o país asiático.

2.3. Acesso Chinês aos Minerais Metálicos latino-americanos

Para analisar a questão, convém ter em mente que a estratégia global utilizada pela China para acessar o petróleo (mencionadas no capítulo 1), também é, em sua maior parte, válida para os minerais metálicos. A utilização da retórica de “não intervenção”, “ascensão pacífica” e “ganha-ganha”, bem como a tentativa de diversificação de suas fontes de importação, e o acesso via IED, contratos de fornecimento de longo prazo e empréstimos com contrapartida em matéria-prima (somente na África) também estão sendo utilizados para acessar os minerais metálicos em todo o mundo.

O contexto de elevada e crescente dependência e importação de minerais metálicos tornou a América Latina uma região de extrema importância para o país asiático, devido à sua abundância em minerais metálicos. Por exemplo, das reservas mundiais, a região latino-americana possui ao menos: 14% das reservas de ferro (Brasil); 13% das reservas de bauxita (Brasil, Guiana, Venezuela); 95% das reservas de nióbio (Brasil); 47% das reservas de cobre (Chile, México e Peru); 12% das reservas de ouro (Brasil, México e Peru); 16% das reservas de chumbo (Bolívia, Peru e México); 68% das reservas de lítio (Argentina, Brasil e Chile); 22% das reservas de molibdênio (Chile, México e Peru); 16% das reservas de níquel (Brasil, Colômbia e Guatemala); 26% das reservas de estanho (Bolívia, Brasil e Peru); 22% das reservas de zinco (Bolívia, México e Peru); 45% das reservas de prata (Bolívia, Chile, México e Peru).

A China acessa os minerais metálicos latino-americanos, principalmente, através do comércio com Brasil, Chile e Peru. Para isto, o país asiático utiliza os Tratados de Livre Comércio (TLC) (Chile 2006 e Peru 2010) (EAFIT, 2016) e utiliza sua relação com a empresa Vale. Os IEDs e os contratos de longo prazo têm uma importância relativamente menor. Esses investimentos somente chegaram à região em meados da década de 2000. Isto foi reflexo

tanto da política de “Going Global”, lançada pelo governo chinês, como das estratégias individuais das empresas (GONZÁLEZ-VICENTE, 2012). Assim, se espera que a produção chinesa de diversos minerais (ver adiante – minério de ferro e cobre) em solo latino-americano aumente consideravelmente ao longo dos próximos, dando, desta forma, maior relevância ao acesso através dos investimentos.

Igualmente ao setor minerador chinês, a maioria das empresas chinesas que vieram para região são estatais, embora empresas privadas e híbridas também tenham chegado à América Latina. Além disso, cada investimento, dos 18 analisados na tabela 2.2, foi realizado por uma empresa ou grupo de empresas diferente⁵⁸. Na América Latina, essas empresas vêm preferindo acessar o minério através da aquisição dos direitos sobre as minas de empresas já estabelecidas na região ou adquirindo as empresas que possuem esses direitos. Ademais, essas minas adquiridas, normalmente, já possuem uma exploração e uma quantificação técnica avançadas (EAFIT, 2016). Ao adquirir o projeto minerador, o investidor chinês injeta os recursos necessários para tornar possível a produção. Do que se conhece, dentre os IEDs no setor de mineração de ferro e de cobre, apenas o pequeno investimento (em relação à capacidade de produção prevista) da Baiyin Nonferrous e Shougang de 2014 é um projeto de tipo *greenfield*, totalmente novo.

Cabe destacar que, exceto por dois investimentos no Brasil (Baosteel 2001 e Wuhan Iron and Steel 2010), as aquisições de ativos foram destinadas a possuir participações majoritárias. Em resumo, os IEDs chineses no setor de mineração latino-americano (ferro e cobre) são caracterizados principalmente pela aquisição majoritária em projetos mineiros, através da compra de empresas ou dos direitos sobre as minas, que já estão com a fase de exploração e quantificação técnicas avançadas.

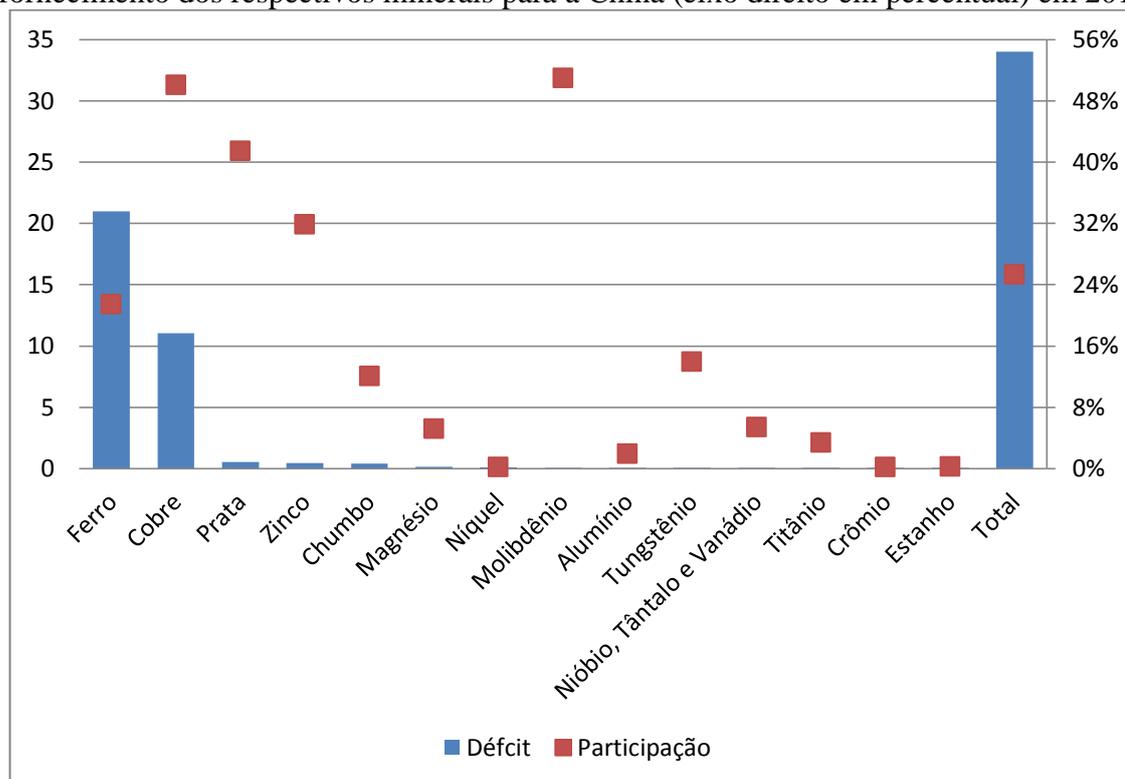
Não foi encontrado evidência de que a China estaria assegurando o preço dos minerais na região. E, como assinalado, também não foi encontrado na literatura evidências de empréstimos com contrapartidas em minerais metálicos na América Latina. Esse fato somente foi relatado em alguns países da África (BRAUTIGAM e GALLAGHER, 2014). O único evento similar ocorrido no setor de mineração da região foi o investimento da Minmetals de 2006 no Chile. Esses fatos serão melhor explicados adiante.

A América Latina é relevante para a China no suprimento de diversos minerais. Por exemplo, em 2014, as participações da região nas importações chinesas de minério de ferro,

⁵⁸ Das 22 empresas chinesas vieram para o setor latino-americano de minério de ferro e de cobre, as únicas empresas que participaram em mais de um investimento (ou em grupos ou individualmente) foram a Shougang e a Minmetals.

de cobre, de prata, de zinco, de chumbo, de molibdênio e de tungstênio foram de, respectivamente, 21%, 50%, 41%, 32%, 12%, 51% e 14% (ver gráfico 2.8). Todavia, entre os minerais metálicos, os únicos déficits significativos com a região latino-americana ocorrem no caso do minério de ferro e de cobre. O saldo negativo com os demais minerais metálicos da região somou apenas 2 bilhões de dólares em 2014, enquanto o déficit com os minérios de ferro e de cobre foram de, respectivamente, 21 e 11 bilhões nesse mesmo ano. Assim, este estudo se limita aos casos dos minérios de ferro e cobre (também o cobre refinado).

Gráfico 2.8 – Déficit chinês no comércio de minerais selecionados com a América Latina (eixo esquerdo em bilhões de dólares) e participação da região latino-americana no fornecimento dos respectivos minerais para a China (eixo direito em percentual) em 2014



Nota: a) Cobre: não inclui cobre refinado, somente minério de cobre; b) A participação da região latino-americana no fornecimento dos minerais para a China foi obtida através da quantidade, exceto o Total que foi obtido através do valor.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Comtrade.

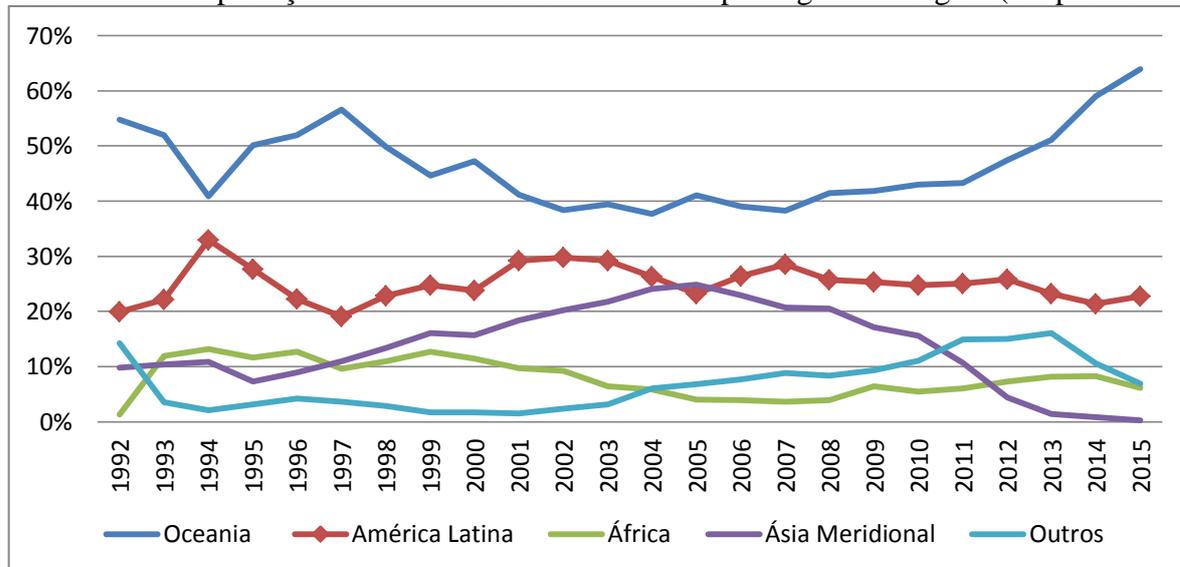
2.3.1. Acesso ao Minério de ferro latino-americano

2.3.1.1. Acesso via Comércio

As principais regiões que fornecem o minério para a China são Oceania, América Latina e África (ver gráfico 2.9). Na década de 2000, a região latino-americana, em média, foi responsável por 27% das importações chinesas do mineral. Devido ao seu crescimento relativamente menor, ocorreu uma redução para 23% em 2015. É importante notar que, devido à elevada dependência chinesa em relações às importações de minério de ferro, a

América Latina, desde 2001, vem fornecendo, em média, 14% do mineral consumido anualmente pelo país asiático.

Gráfico 2.9 – Importações chinesas de minério de ferro por região de origem (em percentual)

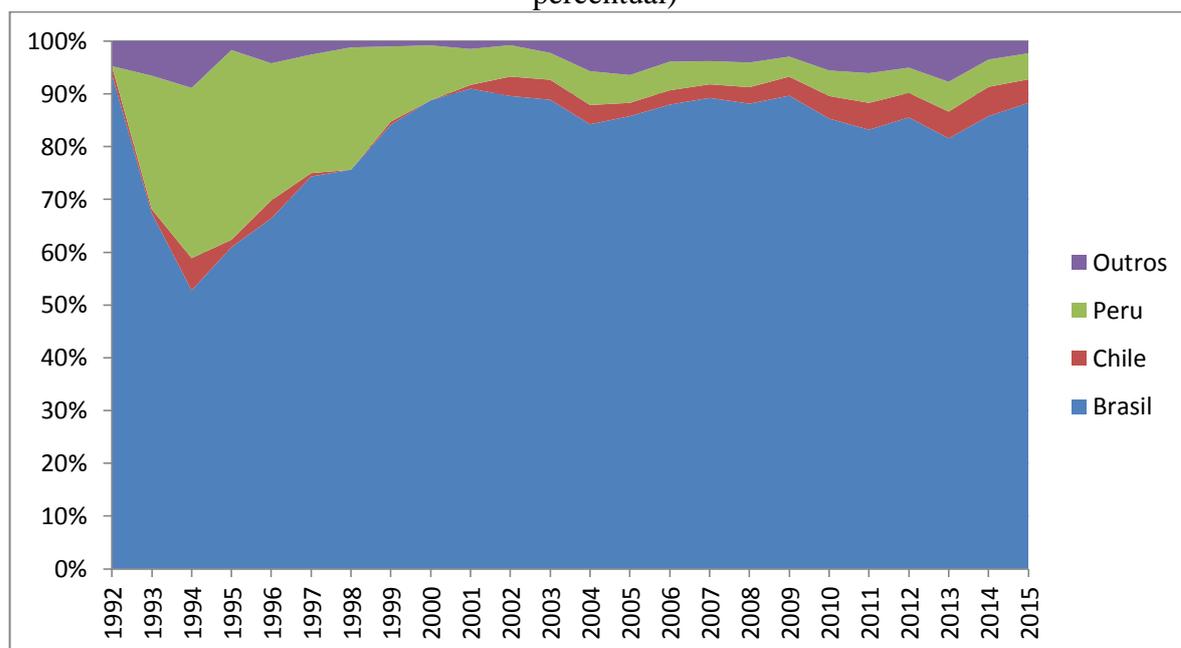


Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Comtrade.

Na década de 1990, a China importava o mineral de apenas 4 países da América Latina: Brasil, Chile, Peru e Venezuela. Atualmente, o país asiático já comercializava com mais 5 (Argentina, Bolívia, Equador, Honduras e México), totalizando 9 países. No entanto, isso não significou uma diversificação relevante. Em 2000, os três principais fornecedores foram responsáveis por 100% das importações chinesas de minério de ferro latino-americano, enquanto, em 2015, eles representavam 98%. Isto é reflexo da alta concentração da produção do mineral entre países da América Latina. Segundo os dados da USGS (2013b), apenas cinco países latino-americanos produzem quantidades significativas. Dentre esses, em 2013, o Brasil produziu 87%, o Chile 4% e o Peru, México e Venezuela produziram 3% cada um.

Em relação ao volume, o país asiático vem importando quantidades crescentes do mineral do Brasil, Chile e Peru, mas, seguindo a tendência geral, a velocidade de expansão vem diminuindo nos últimos anos. As importações chinesas do metal latino-americano saíram de 17 milhões de toneladas (ou 11 milhões de toneladas finas) em 2000, para quase 220 milhões (ou 140 milhões de toneladas finas) em 2015, dos quais 192 milhões de toneladas originaram-se no Brasil, 11 milhões de toneladas no Peru, 10 milhões de toneladas no Chile e 5 milhões de toneladas em outros países latino-americanos (ver gráfico 2.12). Ou seja, em 2015, o Brasil correspondeu a 88% das importações chinesas do minério de ferro latino-americano, o Peru a 5%, o Chile a 4% e os demais a 2% (ver gráfico 2.10). Cabe destacar que essas participações mudaram relativamente pouco ao longo do século XXI.

Gráfico 2.10 – Importação chinesa de minério de ferro latino-americano por país (em percentual)

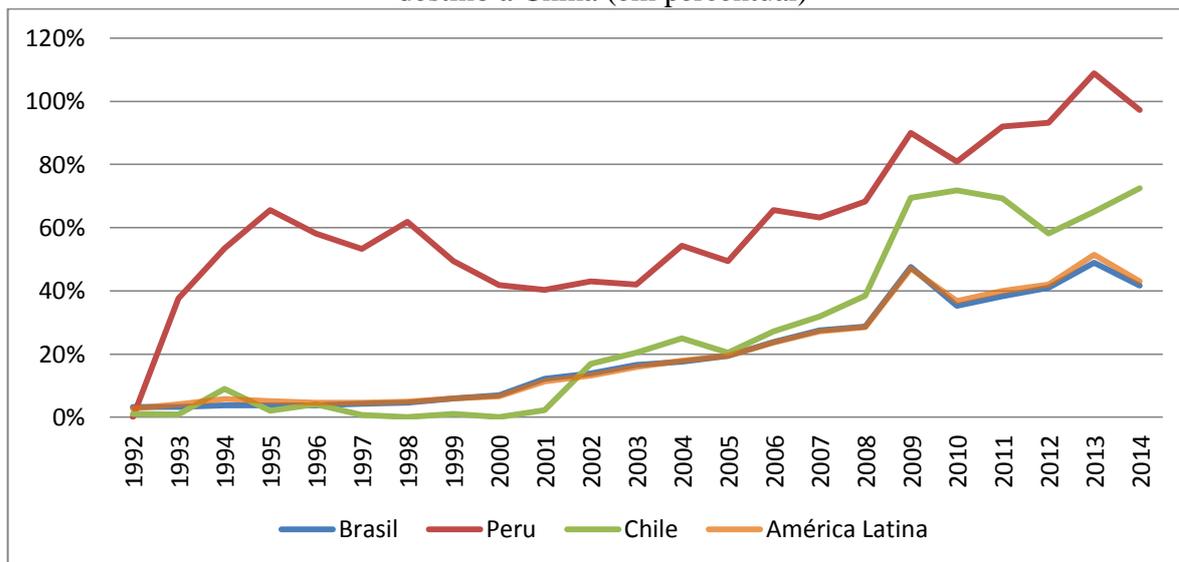


Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Comtrade.

A taxa de crescimento dessas importações foi bem superior às da produção de minério de ferro da América Latina, de modo que a China vem adquirindo um percentual crescente da produção latino-americana. Enquanto na década de 1990 esse percentual foi de 5% em média, em 2014 ele já atingia mais de 40% (ver gráfico 2.11). Ou seja, se por um lado a América Latina é vital no fornecimento dessa commodity para o país asiático, por outro, o setor latino-americano de mineração de ferro vem se tornando cada vez mais dependente da economia chinesa.

É interessante notar que atualmente o país asiático adquire praticamente toda a produção peruana de minério de ferro (97% em 2014), já que uma única empresa chinesa (a Shougang) é responsável por toda a produção do mineral do Peru. No Chile, apesar do país asiático não produzir o minério, o percentual da produção destinado à China vem crescendo constantemente no século XXI, de modo que, em 2014, esse percentual atingiu 72%. Uma das explicações para isso é o TLC entre Chile-China de 2006, que, assim como ocorreu no caso do TLC com o Peru em 2010, tinha como principal objetivo garantir o acesso chinês aos minerais metálicos (EAFIT, 2016).

Gráfico 2.11 – Percentual da Produção latino-americana de minério de ferro que tem como destino a China (em percentual)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados USGS (2013b, 2015 e 2016b), Comtrade, SERNAGEOMIN (2015) e MIMEM (2016b).

A participação da produção de minério de ferro brasileiro adquirida pelo país asiático é menor quando comparada a esses dois países, alcançando 42% em 2014. De fato, a exportação brasileira da matéria-prima é mais diversificada e, apesar da existência de alguns IEDs chineses no setor de mineração de ferro do Brasil, há uma única empresa chinesa produzindo em solo brasileiro (Wuhan Iron and Steel), que se dá através de uma participação minoritária (10,5%) na MMX Mineração e Metálicos, cuja produção tampouco é de grande envergadura.

Cabe destacar que, após a crise de 2008, o aumento da importação chinesa do minério de ferro latino-americano também foi uma estratégia da empresa mineradora Vale. Segundo a empresa, com a crise de 2008, a Europa e o Japão, que eram os principais compradores do seu mineral, reduziram suas demandas drasticamente (VALE, 2013). A partir daí, a Vale lançou-se em nova estratégia, redirecionando suas exportações para o mercado chinês, que continuava com uma demanda aquecida pela matéria-prima. Além disso, a crise influenciou no sistema de precificação do minério de ferro. Os clientes chineses da Vale vêm preferindo adquirir a commodity através do mercado spot (VALE, 2013). Como essa empresa atualmente é responsável por cerca de 80% da importação chinesa do minério com origem na América Latina, isto significa que, no geral, o país asiático não garante o preço ao acessar o mineral latino-americano.

2.3.1.2. Acesso via Investimento Estrangeiro Direto

Os IEDs chineses no setor latino-americano de minério de ferro chegaram à região no início da década de 1990. O primeiro investimento de que se tem conhecimento foi o realizado pela Shougang em 1992. Esta empresa ao comprar a empresa Hierro del Perú por 160 milhões de dólares (118 milhões da transação e 42 milhões de responsabilidade de dívida), adquiriu o direito sobre o projeto Marcona. Esse investimento pioneiro deve ser considerado dentro de um contexto de liberalização e privatização do setor de mineração peruano (GONZÁLEZ-VICENTE, 2012; KOTSCHWAR, MORAN e MUIR, 2012). Esse também foi o primeiro projeto de investimento importante da China na região latino-americana e um dos primeiros fora da China (IRWIN e GALLAGHER, 2013).

Como mencionado no capítulo 1, a estratégia de Going Global, lançada no início dos anos 2000, incentivou as empresas chinesas a buscar recursos ao redor do mundo. Isto não foi diferente para o caso do minério de ferro. A partir daí, ocorreram mais 7 IEDs chineses⁵⁹ nesse setor latino-americano: 3 no Brasil, 2 no Peru, 1 na Argentina e 1 no Chile (ver tabela 2.1). Em relação ao valor conhecido, esses 7 investimentos somam um pouco mais de 1 bilhão de dólares (0,82 bilhão no Brasil e 0,22 bilhão no Peru).

Tabela 2.1 – Investimento estrangeiro direto chinês no setor de mineração de ferro e cobre da América Latina, 1992-2014

Ano	País	Empresa Investidora	Valor (U\$ milhões)	Tipo	Empresa/Projeto Adquirido	Participação	Minério principal	Observações
2001	Brasil	Baosteel Group	18	Aquisição de Ativos	Água Limpa	50%	Ferro	Adquiriu 50% no complexo de mineração de ferro Água Limpa, da Vale do Rio Doce. Após a conclusão, as companhias formaram uma joint venture chamada Baovale Mineração (50%-50%). O contrato também previa um fornecimento de 6 milhões de toneladas (mt) anuais de minério de ferro, pela Vale à Baosteel, pelo prazo de 20 anos. Em 2003, foi assinado um novo acordo para aumentar as remessas do mineral para a empresa chinesa, projetando alcançar 14 mt em 2010 (ou seja, 20 mt ao todo em 2010).
2010	Brasil	Wuhan Iron and Steel	400	Aquisição de Ativos	MMX	22%	Ferro	Adquiriu 21,52% da MMX. Segundo o site da MMX, a participação atual da empresa chinesa é de 10,5% (dilução através do não acompanhamento no aumento de capital). O contrato também previa o fornecimento à Wuhan de no mínimo 50% do minério de ferro produzido na Unidade de Serra Azul.
2010	Brasil	Honbridge Holdings	405	Aquisição de Ativos	Sul Americana de Metais	100%	Ferro	A empresa Honbridge Holdings adquiriu 100% da Sul Americana de Metais, da Votorantim Novos Negócios. Assim, adquirindo o projeto Vale do Rio Pardo.
Total Brasil			823					

⁵⁹ Contabilizando o investimento da Baiyin Nonferrous e Shougang de 2014.

Tabela 2.1 (continuação)

Ano	País	Empresa Investidora	Valor (US\$ milhões)	Tipo	Empresa/Projeto Adquirido	Participação	Minério principal	Observações
1992	Peru	Shougang Corp	160	Aquisição de Ativos	Hierro del Perú (Marcona)	99%	Ferro	Além desse valor, a transação também incluiu uma garantia de investimento de 120 milhões de dólares até 1995. Segundo González-Vicente (2013), o investimento foi de apenas 35 milhões entre 1992-1995. Única mina de ferro em produção no Peru.
2007	Peru	Xiamen, Zijin e Tongguan	190	Aquisição de Ativos	Monterrico Metals (Rio Blanco)	90%	Cobre	Em 2007, o consórcio Xiamen Zijin Tongguan Investment Development Consortium (Zijin 45%, Tongling 35% e Xiamen 20%) adquiriu quase 90% da Monterrico Metals. Neste mesmo ano o consórcio vendeu 10% de sua participação, ficando com 79,9%.
2007	Peru	Minmetals e Jiangxi Copper	450	Aquisição de Ativos	Northern Peru Copper (Galeno)	95%	Cobre	Em dezembro 2007, a China Minmetals and Jiangxi Copper Company (Lumina copper – Minmetals 60% e Jiangxi 40%) anunciaram a aquisição de 95% da Northern Peru Copper. Isto significou o controle dos projetos Galeno (cobre e ouro) e Hilorico (ouro).
2007	Peru	Chinalco	790	Aquisição de Ativos	Peru Copper (Toromocho)	100%	Cobre	Em agosto de 2007, a Chinalco adquiriu a totalidade das ações do Peru Copper Inc., dono da Minera Peru Copper, agora Minera Chinalco Peru. Em 2008, assinaram o Contrato de Transferência de concessões e ativos de mineração do projeto Toromocho, um dos maiores projetos de cobre do Peru.
2008	Peru	Junefield	n.d.	n.d.	Don Javier-Cercana	100%	Cobre	
2009	Peru	Nanjingzhao	100	Aquisição de Ativos	Pampa de Pongo	100%	Ferro	Adquiriu 100% do direito sobre a mina de ferro Pampa de Pongo da Cardero Hierro Peru.
2014	Peru	Baiyin Nonferrous e Shougang	237	Desenvolvimento	Explotacion de relaves	100%	Ferro e Cobre	A empresa Minera Shouxin Peru (Baiyin Nonferrous 51% e Shougang Hierro Peru 49%) vai explorar os rejeitos gerados na exploração mineira e metalúrgica da Shougang.
2014	Peru	Minmetals, Suzhou Guoxin e CITIC	6.990	Aquisição de Ativos	Las Bambas	100%	Cobre	O consórcio – Minmetals (62,5%), Suzhou Guoxin (22,5%) e CITIC Metals (15%) – adquiriu 100% do direito sobre a mina de cobre Las Bambas da Glencore.
Total Peru			8.917					
n.d.	Chile	Atacama Metals	n.d.	n.d.	Taltal	100%	Cobre	
2006	Chile	Minmetals	440	Contrato de longo prazo	Cupic (Codeco)	50%	Cobre	Em fevereiro de 2006, a Minmetals e a Codeco assinaram um acordo para a criação de uma joint venture (Cupic) para facilitar o fornecimento de cobre da Codeco para a empresa chinesa. O acordo previa um fornecimento de cobre 836 mil toneladas de catodos de cobre ao longo de 15 anos. Além de uma opção de compra para a Minmetals de 25-49% do projeto de cobre Gaby. No entanto, essa cláusula foi suspensa.
2007	Chile	Sinocop Resources	n.d.	Aquisição de Ativos	Bellavista Holding (La Plata)	60%	Cobre	
2013	Chile	Hebei Wenfeng Industrial Group	n.d.	n.d.	Oso Negro	100%	Ferro	
2006	Argentina	China Metallurgical Construction	n.d.	Aquisição de Ativos	Minera Sierra Grande	70%	Ferro	
2013	Bolívia	Chihong	4	Aquisição de Ativos	Minera D Cobre	51%	Cobre	Em 2013, a empresa Chihong adquiriu 51% da empresa Minera D Cobre. Paralelamente, adquiriu as empresas minera Yang Fan SA (51% - ouro, prata e antimônio) e a Companhia Minera Amazona Bolívia Comabol AS (61% - ouro) por 10 milhões de dólares.
2009	Equador	China Railway Construction e Tongling Nonferrous Metals	650	Aquisição de Ativos	Corriente Resources (Mirador e Panantza/San Carlos)	100%	Cobre	O consórcio China Railway Construction e Tongling Nonferrous Metals adquiriu a Corriente Resources. Com isso, adquiriu os dois projetos de cobre Mirador e Panantza/San Carlos
Total Outros			1.094					
Total			10.944					

Fonte: Elaboração própria a partir de González-Vicente (2012), Chicaiza (2014), Chen e Pérez-Ludeña (2014), EAFIT (2016, apud ELLIS, 2015), Red ALC-China, MIMEM (2016a), COCHILCO (2015a, 2015b), MME (2016).

Como já mencionado, além da falta de divulgação de valores, existem diversos problemas com a medição dos IEDs chineses na região latino-americana e no mundo. Além disso, assim como no caso do petróleo, os dados sobre os IEDs chineses no setor de mineração de ferro da América Latina não nos mostram o acesso ao mineral da região em si. Para saber o impacto que esses investimentos têm sobre o acesso devemos saber quanto minério de ferro eles asseguraram às empresas chinesas. Isto é, devemos analisar as reservas e as produções geradas pelos investimentos a essas empresas. Ademais, também devemos analisar os contratos de longo prazo.

Há, contudo, fortes razões para supor que os IEDs chineses na região asseguraram uma quantidade significativa de minério de ferro latino-americano para a China. A Shougang possui o direito sobre 764 milhões⁶⁰ de toneladas finas (ou 1125 milhões toneladas) do mineral das reservas peruanas (ver tabela 2.2). Este volume equivale a aproximadamente 11% das reservas existentes em território chinês. O acesso garantido deve aumentar no futuro na medida em que as minas de Pampa de Pongo (Nanjinzhao) no Peru, Vale do Rio Prado (Honbridge Holdings) no Brasil e Oso Negro (Hebei Wenfeng) no Chile foram sendo desenvolvidas, e seus recursos sendo classificados como reservas.

Até 2015, as únicas empresas chinesas que produzem minério de ferro em solo latino-americano são a Shougang no Peru, que tem controle majoritário sobre a sua produção de 7320 mil toneladas finas, e a Wuhan Iron and Steel no Brasil, cuja produção, através da pequena participação de 10,5% na MXX Mineração e Metálicos, é de somente 180 mil de toneladas finas (ver tabela 2.2). Ou seja, em 2014-2015 a produção chinesa de minério de ferro na América Latina era de cerca de 7500 mil toneladas finas. Isto equivale a 5,4% das importações chinesas do mineral com origem na América Latina em 2015.

Cabe observar que foi somente a partir do início dos anos 2000, com o aumento vertiginoso da demanda chinesa por minério de ferro, que a Shougang começou a encaminhar partes crescentes de sua produção para o país asiático. Em 1993, quando a empresa começou a produzir no Peru, ela não direcionou toda sua produção para a China. Em média, entre 1993 e 2000, 53% da produção dessa empresa foram destinadas a China.

⁶⁰ Estimativa própria utilizando o conteúdo de ferro médio do Peru de 68% (USGS, 2013b).

Tabela 2.2 – Produção chinesa de minério de ferro em solo latino-americano

Ano	País	Empresa	Produção (mil toneladas finas)	Reservas (mil toneladas finas)	Observações
Ferro					
2015	Peru	Shougang Corp	7.321	763.359	Produção através da Shougang Hierro Peru. Única empresa produzindo minério de ferro no Peru. Ampliação de 3,5 milhões de toneladas (ou 2,4 milhões de toneladas finas) para 2018.
	Peru	Nanjinzhao	n.d.	n.d.	Início de operação previsto para 2021, com uma produção de 15 milhões toneladas (ou, aproximadamente, 10,2 milhões toneladas finas) de minério de ferro ao ano, através da empresa Jinzhao Mining Peru.
	Peru	Baiyin Nonferrous e Shougang	n.d.	n.d.	Início de operação previsto para 2016, com uma produção de 80 mil toneladas (ou, aproximadamente, 55 mil toneladas finas) de minério de ferro ao ano.
Total Peru			7.321	763.359	
2014	Brasil	Wuhan Iron and Steel	181	n.d.	A produção da Wuhan Iron and Steel ocorre através da MMX (10,5%).
	Brasil	Honbridge Holdings	n.d.	n.d.	A produção anual prevista é de 25 milhões de toneladas (ou, aproximadamente, 16 milhões de toneladas finas) de minério de ferro. Empresa Sul Americana de Metais.
	Brasil	Baosteel Group	n.d.	n.d.	Empresa BaoVale (50%)
	Argentina	China Metallurgical Construction	n.d.	n.d.	Empresa MCC Minera Sierra Grande
	Chile	Hebei Wenfeng Industrial Group	n.d.	n.d.	A produção anual prevista é de 1 milhão de toneladas (ou, aproximadamente, 600 mil de toneladas finas) de minério de ferro. Empresa Minera San Fierro Chile.
Total Outros			181	n.d.	
Total Ferro			7.502	763.359	

Nota: Tonelada fina é o mesmo que tonelada segundo o teor de Ferro.

Fonte: Elaboração própria a partir de MIMEM (2016a, 2016b), MME (2016), IBRAM (2015), COCHILCO (2015a, 2015b) e Website da empresa Honbridge Holdings.

Se comparado com o caso do petróleo, as empresas chinesas mineradoras de ferro asseguram relativamente menos matéria-prima através dos IEDs. No entanto, com a entrada em operação dos projetos de Pampa de Pongo (Nanjinzhao), Vale do Rio Pardo (Honbridge Holdings), Oso Negro (Hebei Wenfeng) e com a expansão da produção de Marcona (Shougang) essa produção deverá crescer em quase 30 milhões de toneladas finas, alcançando mais de 35 milhões. Espera-se que no Brasil (Vale do Rio Pardo), a produção cresça em 16 milhões de toneladas finas, no Peru em 12,6 milhões (Pampa de Pongo 10,2 e Marcona 2,4) e no Chile (Oso Negro) em 0,6 milhão.

Algumas empresas chinesas também fizeram acordos de fornecimento de longo prazo com a Vale e com a MMX Mineração e Metálicos. Por exemplo, segundo o website da empresa brasileira, a Vale fez dois acordos com a Baosteel, um em 2001, que assegurou 6 milhões de toneladas anuais ao longo de 20 anos, e outro em 2003, que garantiu fornecimento em quantidades crescentes ao longo de 10 anos (2006-2016), visando atingir 14 milhões de toneladas em 2010. Além disso, em 2006, a empresa brasileira assinou mais dois contratos com empresas chinesas, um com Beitai Iron & Steel Group, que envolveu fornecimento de 4,2 milhões de toneladas de minério de ferro por ano até 2031, e outro com a Maanshan Iron & Steel, em um volume de 7,3 milhões de toneladas anuais entre 2007-2013. Em 2010, quando a Wuhan Iron and Steel adquiriu 21,5% da MMX Mineração e Metálicos, também foi assinado um contrato que estabelecia que a empresa brasileira deveria fornecer no mínimo 50% do minério de ferro a ser produzido na Unidade de Serra Azul para a empresa chinesa.

Através dos dados disponíveis, pode-se estimar que esses contratos asseguraram um total de mais de 410 milhões de toneladas de minério de ferro brasileiro para o país asiático. Por volta de 2013, o Brasil deveria exportar cerca de 35 milhões de toneladas do mineral segundo os contratos de longo prazo. Isto representou 18% das importações chinesas do mineral latino-americano em 2013. Se somarmos a isso os 6,7 milhões de toneladas provenientes da produção da Shougang nesse ano temos que o país asiático garantiu um pouco mais de 40 milhões de toneladas, correspondendo a 22% do minério de ferro importado pela China com origem na América Latina em 2013.

Em resumo, o país asiático vem acessando o mineral latino-americano através do comércio, principalmente com a empresa brasileira Vale, utilizando o mercado spot, desta forma não garantindo o preço. Os IEDs e os contratos de longo prazo, quando comparados ao caso do petróleo, tem uma importância relativamente menor. No entanto, se espera que a produção chinesa de minério de ferro em solo latino-americano quintuple ao longo dos próximos, dando, assim, maior relevância ao acesso através dos investimentos.

2.3.2. Acesso ao Cobre latino-americano

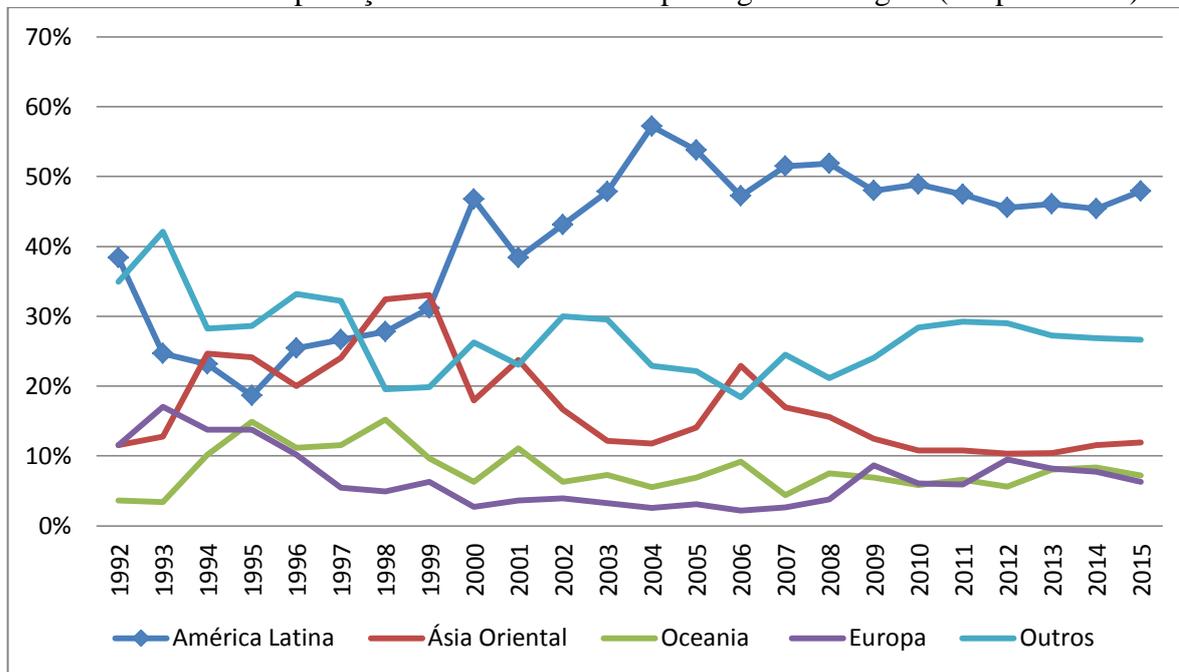
2.3.2.1. Acesso via Comércio

Na presente seção será analisado o acesso chinês tanto ao minério de cobre latino-americano como ao cobre refinado da região.

Atualmente, a América Latina é, de longe, a principal região de origem das importações chinesas do metal. Em 2015, a região latino-americana foi responsável por 48% das importações chinesas de cobre (ver gráfico 2.12). Cabe destacar que, em 2004, essa

participação era ainda maior (57%) e, desde então, veio se reduzindo. Já os volumes importados da América Latina foram crescentes. Saíram de menos de 100 mil toneladas finas de cobre⁶¹ em meados da década de 1990, para mais de 3500 mil em 2015.

Gráfico 2.12 – Importações chinesas de cobre por região de origem (em percentual)



Nota: cobre refere-se ao minério de cobre (28% Cu) e cobre refinado.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Comtrade.

No caso do cobre, a região latino-americana é relativamente mais importante para o país asiático do que nos casos do minério de ferro e do petróleo. Apesar da pequena redução ocorrida a partir de meados dos anos 2000, o percentual do consumo chinês de cobre refinado importado da América Latina foi de 28% em 2014. É importante salientar que a China adquire a produção de minério de cobre da região, tanto através da compra do minério em si, que tem como objetivo ser refinado no próprio país asiático, como através da compra do cobre que já foi refinado na América Latina⁶².

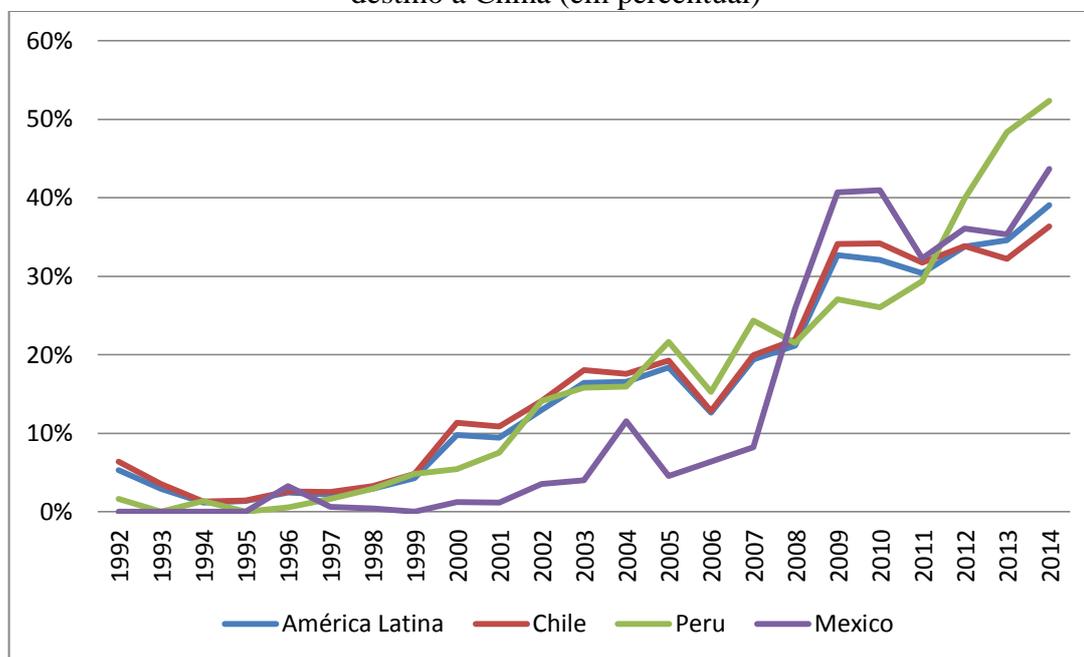
Assim como no caso do minério ferro, essas importações cresceram mais rapidamente do que a oferta de minério de cobre da América Latina, ou seja, a China vem adquirindo um percentual crescente da produção latino-americano. Enquanto na década de 1990 esse percentual foi de 4% em média, em 2014 ele atingia quase 40% (ver gráfico 2.13). Se por um

⁶¹ Lembrando que, aqui, cobre refere-se à soma ponderada pelo teor de cobre do minério com o cobre refinado.

⁶² A hipótese por trás disso é que a América Latina não utiliza minério de cobre importado para produzir o cobre refinado que será exportado para a China. Está hipótese é razoável na medida em que a América Latina é de longe a maior região exportadora líquida de minério de cobre e produz quase 45% do minério de cobre do mundo.

lado a América Latina é vital no fornecimento dessa commodity para o país asiático, por outro, o setor latino-americano de cobre vem se tornando cada vez mais dependente da economia chinesa.

Gráfico 2.13 – Percentual da Produção latino-americana de minério de ferro que tem como destino a China (em percentual)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados USGS (2013a, 2015 e 2016a) e Comtrade.

A região latino-americana é ainda mais importante para a China do que os dados sobre comércio nos mostram, já que o cobre minerado na região também é comprado por outros países que não o país asiático que refinam o metal e exportam para o território chinês. Por exemplo, a Índia, o Japão e a Coreia do Sul são importantes fornecedores de cobre refinado para a China. Em 2014, esses três países forneceram 10% das importações chinesas de cobre⁶³. Entretanto, como suas produções do metal refinado são, basicamente, através do refino primário⁶⁴ e esses países não produzem o minério em quantidades significativas, suas produções de cobre refinado se dão pela importação do mineral. Em 2014, a América Latina correspondeu a mais de 60% da origem das importações de minério de cobre nesses países. Isto é, esses países importam o minério da região latino-americana, o refinam e exportam para a China, de modo que o minério de cobre da América Latina chega ao território chinês de forma indireta. Como forma de ilustração, se pode estimar que, em 2014, 400 mil toneladas

⁶³ Índia 4,8%, Japão 3,5% e Coreia do Sul 1,7%.

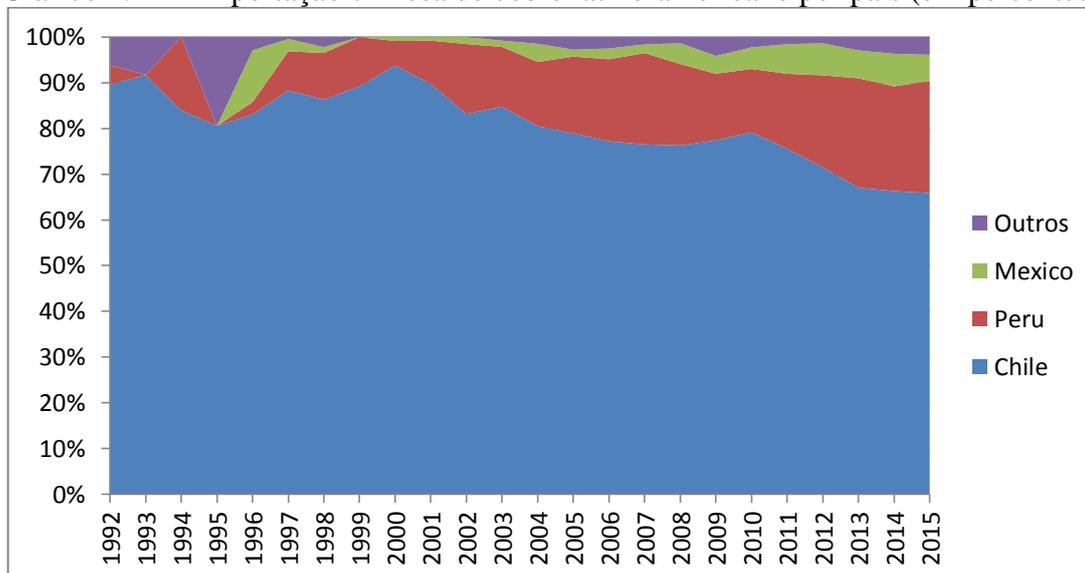
⁶⁴ Segundo USGS (2013a), em 2013, o refino primário foi responsável por, respectivamente, 98%, 82% e 82% da produção de cobre refinado da Índia, do Japão e da Coreia do Sul.

finas de minério de cobre latino-americano (ou 6% das importações chinesas de cobre em 2014) foram importadas de forma indireta pela China apenas através desses 3 países.

Apesar do aumento do número de países latino-americanos exportadores de cobre para a China, não ocorreu uma diversificação significativa. Enquanto o número de países saiu de 3 em 2000 para 7 em 2015, a participação dos três principais fornecedores diminuiu de 100% para 96% nesse período. Igualmente ao caso do minério de ferro, isso é reflexo da alta concentração da produção. Segundo a USGS (2013a), na América Latina apenas Chile, Peru, México e Brasil produzem quantidades significativas de cobre (do minério e/ou do cobre refinado). Em relação ao minério, em 2014, o Chile foi responsável por 71% da produção latino-americana, o Peru por 17%, o México por 6% e o Brasil por 4%. A produção de cobre refinado também tem uma distribuição semelhante. Em 2014, o Chile correspondeu a 73% da produção latino-americana, o Peru a 9%, o México a 11% e o Brasil a 6%.

Assim, na América Latina, a China importa o metal basicamente do Chile e do Peru, com o México e o Brasil tendo uma importância menor. Em 2015, o país asiático comprou 2350 mil toneladas finas do Chile, 874 mil do Peru, 205 mil do México e 138 mil (114 mil toneladas finas do Brasil) de outros países latino-americanos. Ou seja, nesse ano, o Chile correspondeu a 66% das importações chinesas de cobre latino-americano, o Peru a 24,5%, o México a 6% e os demais a 4% (ver gráfico 2.14). Cabe destacar que, nesses 3 países, essas importações vêm crescendo rapidamente desde final da década de 1990, mas, no século XXI, enquanto o Chile vem perdendo participação, o Peru e o México vêm ganhando.

Gráfico 2.14 – Importação chinesa de cobre latino-americano por país (em percentual)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Comtrade.

2.3.2.2. Acesso via Investimento Estrangeiro Direto

Não foi encontrado indício de investimentos chineses no setor de refino de cobre da América Latina. Todos os investimentos citados na tabela 2.1 (excluindo os IEDs em Ferro) foram destinados a se obter o minério de cobre (exceto o IED da Minmetals de 2006 – ver adiante). O IED chinês com objetivo de produzir o mineral somente chegou a região em 2007. Foi realizado um total de 10 investimentos⁶⁵ entre esse ano e 2014, que somaram um valor conhecido de quase 10 bilhões de dólares. Cabe destacar que o investimento do consórcio Minmetals, Suzhou Guoxin e CITIC de 2014, com intuito de adquirir o direito sobre a mina Las Bambas no Peru, corresponde a cerca de 70% desse valor. O Peru foi, de longe, o país latino-americano que recebeu o maior número de projetos (6) e o maior montante financeiro (8,5 bilhões de dólares). Segundo González-Vicente (2012), isso é devido, principalmente, à relação de negócio já existente entre Peru e China, proporcionada pelo investimento da Shougang em 1992, ao seu sistema altamente liberal para investimentos na mineração, e à sua disponibilidade de recursos primários. Já o Chile recebeu 2 investimentos e o Equador e a Bolívia receberam 1.

Esses IEDs asseguraram uma grande quantidade de minério de cobre para o país asiático. As reservas de cobre latino-americanas em poder dos chineses são de 20,7 milhões de toneladas finas (ver tabela 2.3), que equivalem a nada menos que 70% das reservas em território chinês. Essa quantidade não inclui outro volume potencialmente elevado a ser identificado nos projetos de mineração sob controle de empresas chinesas de Galeno (Peru), Don Javier-Cercana (Peru), Panantza/San Carlos (Equador), Taltal (Chile) e La Plata (Chile). Das reservas já conhecidas, 17 milhões de toneladas finas estão localizadas no Peru (21% das reservas peruanas), 3,5 milhões no Equador e 0,27 milhão na Bolívia.

As únicas empresas chinesas que produzem minério de cobre em solo latino-americano são a Chinalco e o consórcio Minmetals, Suzhou Guoxin e CITIC (Minera Las Bambas), todos os dois empreendimentos muito recentes no Peru. A produção da Chinalco começou em meados de 2014 e a Minera Las Bambas entrou em operação em dezembro de 2015. Essas duas empresas detêm o controle majoritário. Em 2015, as companhias chinesas mineraram 190 mil toneladas finas de cobre na América Latina (11% da produção peruana), valor que deve ampliar-se bastante em 2016, porque a Minera Las Bambas somente começou a produzir em dezembro desse primeiro ano (7 mil).

⁶⁵ Contabiliza o investimento da Baiyin Nonferrous e Shougang de 2014 (Peru) e não contabiliza o IED da Minmetals de 2006 (Chile).

Tabela 2.3 – Produção e Reserva chinesas de minério de cobre em solo latino-americano

Ano	País	Empresa	Produção (mil toneladas finas)	Reservas (mil toneladas finas)	Observações
Cobre					
2015	Peru	Chinalco	182	7.325	Produção através da empresa Minera Chinalco Perú. Sua produção teve início em meados de 2014.
2015	Peru	Minmetals, Suzhou Guoxin e CITIC	7	7.107	Produção através da empresa Minera Las Bambas. Sua produção teve início em dezembro de 2015. Produção estimada em 450 mil toneladas finas de minério de cobre ao ano.
	Peru	Baiyin Nonferrous e Shougang	n.d.	n.d.	Início de operação previsto para 2016, com uma produção de 19 mil toneladas finas de minério de cobre ao ano.
	Peru	Junefield	n.d.		Em fase de exploração, sem início de operação previsto.
	Peru	Minmetals e Jiangxi Copper	n.d.	n.d.	Início de operação previsto para 2021, com uma produção de 350 mil toneladas finas de minério de cobre ao ano, através da empresa Lumina Copper.
	Peru	Xiamen, Zijin e Tongguan	n.d.	2.507	Início de operação previsto para 2021, com uma produção de 200 mil toneladas finas de minério de cobre ao ano, através da empresa Rio Blanco Copper.
Total Peru			189	16.939	
	Equador	China Railway Construction e Tongling Nonferrous Metals	n.d.	3.490	Projeto Mirador: início de operação previsto para início de 2018, através da empresa Ecuacorriente. Projeto Panantza/San Carlos: em estágio de exploração avançada, sem dada prevista para início da produção (empresa ExplorCobres). Reservas somente contabilizam o projeto Mirador.
	Bolívia	Chihong	n.d.	270	O projeto se encontra em fase de construção. Capacidade produção de 10 mil toneladas finas de minério de cobre ao ano.
	Chile	Atacama Metals	n.d.	n.d.	Paralisado
	Chile	Sinocop Resources	n.d.	n.d.	Paralisado
Total Outros			n.d.	3.760	
Total Cobre			189	20.699	

Nota: Tonelada fina é o mesmo que tonelada segundo o teor de cobre.

Fonte: Elaboração própria a partir de MIMEM (2016a, 2016b), MME (2016), IBRAM (2015), COCHILCO (2015a, 2015b) e Website das empresas Minera Chinalco Perú, Río Blanco Copper, MMG, Chihong Bolívia.

Em resumo, a produção chinesa de minério de cobre na América Latina assegurou até aqui apenas algo correspondente a 5,3% das suas importações com origem na região em 2015. No entanto, se espera que somente no Peru a produção chinesa do mineral aumente em mais de 1000 mil toneladas finas até 2021, alcançando cerca de 1200 mil. Para se ter uma ideia, em

2014, a produção chinesa de minério de cobre foi de 1760 mil toneladas finas. Isto significa que a o país asiático, através dos IEDs, assegurou uma grande quantidade do mineral na América Latina, a serem acessadas ao longo dos próximos anos.

Como essas produções são muito recentes e não se tem nenhuma evidência sobre empréstimos por minerais metálicos na região latino-americana, é de se esperar que o principal mecanismo utilizado pelo país asiático para acessar o cobre latino-americano tenha sido o comércio. Ou seja, não foi encontrado indícios de que a China tenha garantido o preço.

Houve, porém, uma exceção na questão da precificação, por meio do investimento da Minmetals de 2006, que criou uma joint venture (Cupic – Minmetals 50% e Codelco 50%) com a Codelco para facilitar o envio de cobre à China. Segundo o site da Codelco, ela e a Minmetals investiram cada uma 110 milhões de dólares na Cupic e o CDB financiou 330 milhões. Através desse valor de 550 milhões de dólares a Cupic comprou antecipadamente 836 mil toneladas de catodos de cobre ao longo de 15 anos (55,75 mil toneladas anuais) da empresa chilena. Enquanto a joint venture pagaria pelo metal esse montante mais um bônus atrelado ao preço de mercado (preço abaixo do preço de mercado) para a Codelco, a empresa chinesa pagaria o preço de mercado para a Cupic. Isto significa que caso o preço do cobre subisse (o que aconteceu) a Cupic estaria tendo lucros extraordinários, ao passo que a Codelco estaria deixando de ganhar. Nesse cenário, como a Minmetals possui 50% da joint venture, na pratica ela estaria assegurando o preço às custas da empresa chilena. Foi exatamente isso o que aconteceu. Entretanto, a quantidade assegurada foi muito pequena, apenas algo em torno 2,5% das importações chinesas de cobre latino-americano. Além disso, devido ao caráter prejudicial para Codelco, ela rompeu, no início de 2016, essa joint venture com a Minmetals, possibilitando reduzir pela metade as vendas futuras (MINERÍA CHILENA, 2016).

Em resumo, assim como no caso do minério de ferro, o país asiático vem acessando o cobre latino-americano principalmente através do comércio. Devido aos IEDs chineses no setor de mineração de cobre serem muito recentes, eles não foram relevantes, até o presente, para o acesso chinês, a não ser pelo fato de que garantiram grandes quantidades do mineral através de reservas conhecidas e por meio de descobertas futuras em novos empreendimentos. Espera-se, contudo, que o acesso através dos investimentos ganhe maior relevância ao longo dos próximos anos, pois a produção chinesa de minério de cobre em solo latino-americano deverá aumentar em mais de 6 vezes até 2021.

2.4. Considerações Finais

Na China, a industrialização, a urbanização e o aprimoramento da infraestrutura ao longo das últimas duas décadas geraram um rápido aumento na demanda por metais, tais como o cobre, alumínio, aço, entre outros. No entanto, foi somente a partir de 2001, com o novo ciclo de expansão através dos investimentos em infraestrutura, puxando os investimentos na indústria “pesada”, que essa demanda deslanchou. Apesar de o país asiático ser um grande produtor mundial e possuir reservas consideráveis de diversos minérios, o aumento da demanda de metais foi muito mais rápido do que o aumento da oferta.

Devido à escassez relativa e à existência de diversos problemas com sua produção de minerais metálicos, ocorreu na China um crescimento vertiginoso das importações de diversos minerais, que expressou a crescente dependência de importações desses insumos. É bem provável que nos próximos anos esse cenário de elevada importação e dependência persista. O consumo de diversos metais deverá continuar elevado, mas sem a contrapartida do aumento significativo da produção. Isto vem fazendo com que a China, para garantir o fornecimento dessas matérias-primas no longo prazo, tente criar cadeias de suprimentos globais, através das importações, dos investimentos estrangeiros diretos e, no caso africano, do financiamento externo.

A América Latina, abundante em minerais metálicos, é de extrema importância para o país asiático. A região possui uma posição de destaque no fornecimento de diversos minerais para esse país. A China acessa os minerais metálicos latino-americanos, principalmente, através do comércio com Brasil, Chile e Peru, utilizando seus TLC e sua relação com a empresa Vale.

Os IEDs e os contratos de longo prazo tiveram até aqui uma importância relativamente menor. No entanto, como o IED é um fenômeno relativamente recente, se espera que a produção chinesa de diversos minerais em solo latino-americano aumente consideravelmente ao longo dos próximos.

Além disso, não foi encontrado evidência de que a China estaria assegurando o preço dos minerais na região, salvo em um caso, o da Minmetals. Também não foi encontrado na literatura evidências de empréstimos com contrapartidas em minerais metálicos na América Latina.

No caso do minério de cobre, o estoque (soma das reservas com o total garantido por contratos de longo prazo) assegurado através dos investimentos e contratos de longo prazo correspondeu a quase 70% das reservas em território chinês, enquanto que no caso minério de ferro correspondeu a 14%. Em relação ao fluxo, em 2014-2015, a China garantiu através

desses tipos de acesso 24% das suas importações do minério de ferro latino-americano, ao passo que no caso do minério de cobre esse percentual garantido foi de 8% (produção chinesa mais quantidade exigida pelos contratos de longo prazo). Isto é, em ambos os casos o país asiático assegurou uma grande quantidade de recursos latino-americanos.

CAPÍTULO III – PRODUTOS AGRÍCOLAS

3.1. Introdução

Apesar do vasto território chinês e de seus grandes rios e lagos, a China possui uma escassez relativa quando o assunto é terra arável e água doce. Enquanto o país asiático possui 7,5% da terra arável e 6,6% da água doce do mundo, ele produz 16,5% do PIB e detém 19% da população mundial.

Essa escassez relativa fez com que os líderes chineses, para desenvolver e ampliar a indústria pecuária doméstica, tivessem que decidir entre expandir o cultivo de soja, tornando-se cada vez menos autossuficiente em grãos (cereais), ou permitir as importações da oleaginosa, liberando área de plantio, desta forma, sem colocar pressão sobre a produção de cereais. Para a política de segurança alimentar chinesa foi escolhida a segunda opção. Assim, as importações de soja da China vêm crescendo rapidamente, de modo que o sucesso de sua política de segurança alimentar depende do fornecimento estável, contínuo e seguro da oleaginosa. Por isto, o governo chinês vem incentivando que suas empresas criem cadeias de suprimentos globais, controlando desde o plantio até a comercialização em países ao redor mundo, com o objetivo de adquirir a soja e enviá-la para ser processada na China. No entanto, em muitos países os investimentos chineses em apropriação de terras estão sendo bloqueados por leis que restringem a compra de terras por estrangeiros, fazendo com que sua estratégia mude para aquisição de empresas que já estejam instaladas no setor de comercialização da oleaginosa.

Nesse contexto, a América Latina (basicamente América do Sul⁶⁶), abundante em terra arável e água doce, fornece indiretamente grandes quantidades dos mesmos para o país asiático através das exportações de soja à China. O acesso chinês à soja latino-americano se dá por duas vias: 1) importações; 2) IED. O país asiático vem aumentando rapidamente suas importações da oleaginosa com origem na América Latina e vem realizando investimentos no complexo da soja da região.

Este capítulo tem como objetivos mostrar a crescente dependência do consumo de soja em relação às suas importações, e esclarecer como a China está acessando a oleaginosa latino-americana para tentar aumentar a sua segurança alimentar. Para isto, além desta introdução, este capítulo está dividido em quatro partes. A primeira seção busca apresentar a crescente dependência em relação às importações dos produtos agrícolas, priorizando a soja, que além de ser o principal bem agrícola para a segurança alimentar da China, é o insumo agrícola que

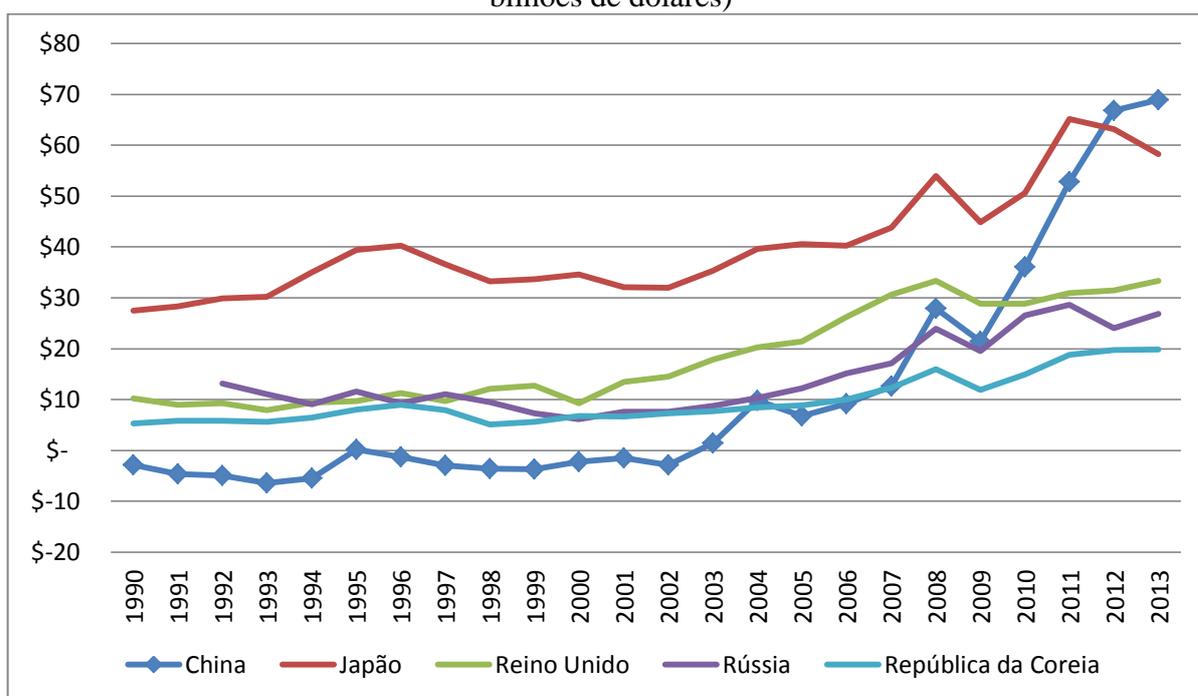
⁶⁶ A América do Sul possui 30% da água doce e 10% da terra arável do mundo, enquanto gera 6,2% do PIB e tem 5,7% da população mundial.

possui o maior déficit comercial tanto em relação ao mundo como em relação à América Latina. Apresentam-se importações líquidas, déficit comercial e dependência. A segunda seção mostra a dependência do consumo de soja em relação às suas importações, expondo o vertiginoso aumento da demanda sem a contrapartida do aumento da oferta doméstica, bem como explicando o papel da oleaginosa na segurança alimentar chinesa. A terceira seção apresenta o acesso chinês à soja latino-americana, destacando o comércio e investimento estrangeiro direto. O capítulo se encerra com algumas considerações.

3.2. A Dependência das Importações de Produtos Agrícolas

O rápido crescimento econômico vivido pela China desde a sua reforma econômica de 1979, combinado com uma baixa dotação de terra arável e água doce, levou a China a importar cada vez mais produtos agrícolas. Isto fez com que ela se tornasse importador líquido desses produtos em 2003 e, desde então, essas importações vêm crescendo rapidamente. A China, que possuía um superávit no comércio de produtos agropecuários de 2,8 bilhões de dólares em 1990, passou a ter um déficit de quase 70 bilhões em 2013 (ver gráfico 3.1). Ademais, a China ultrapassou o Japão em 2012, e se tornou o maior importador líquido mundial desses produtos.

Gráfico 3.1 – Déficit total no comércio de produtos agrícolas em países selecionados (em bilhões de dólares)



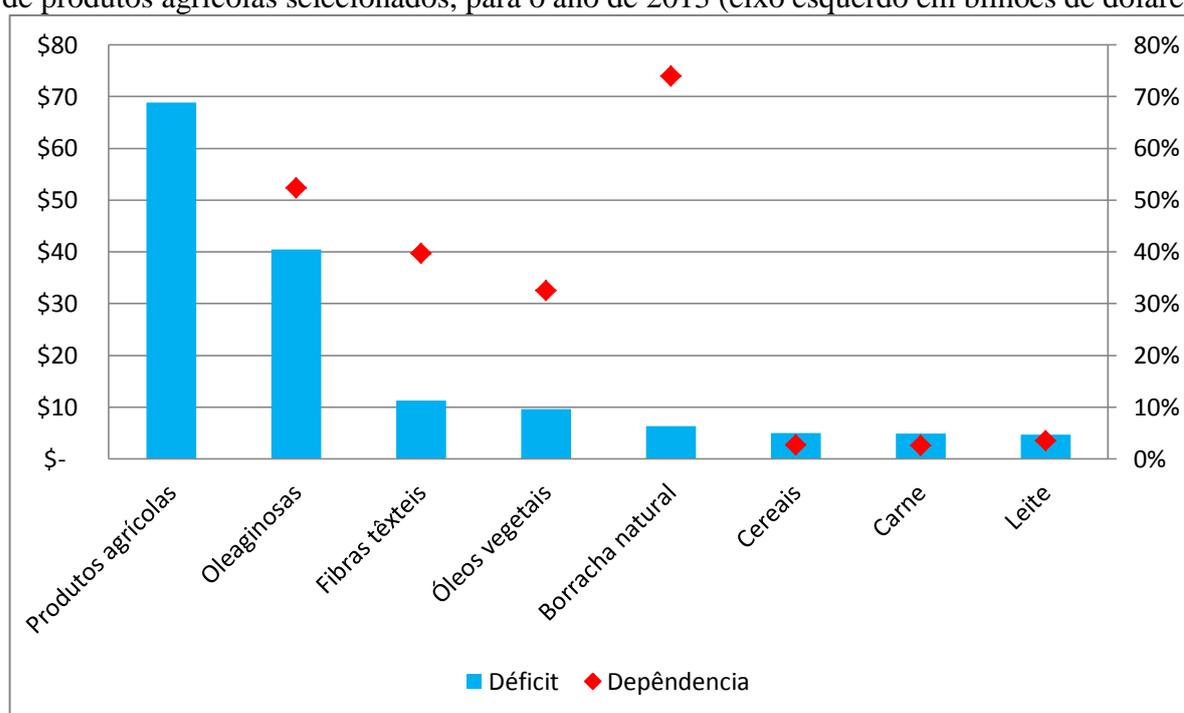
Nota: os dados anteriores a 1992 não estão disponíveis para a Rússia.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da FAOSTAT.

A demanda da China por importações de produtos agrícolas tem se concentrado em algumas poucas commodities, refletindo a crescente demanda dos consumidores por óleos

vegetais, produtos animais e matérias-primas industriais (GALE et al, 2015). Dentre essas importações, o comércio de oleaginosas (soja, colza, gergelim, etc..) é o único em que a China possui um déficit comercial significativo. O saldo negativo deste grupo foi de 40 bilhões de dólares em 2013, o que correspondeu a 60% do déficit no comércio de bens agropecuários do país, enquanto que o segundo maior saldo negativo foi de um pouco mais de 10 bilhões de dólares (fibras têxteis) (ver gráfico 3.2). No entanto, diversos outros grupos, tais como óleos vegetais, borracha natural, cereais, carnes, leite, etc., tiveram um rápido aumento em seus déficits a partir do início dos anos 2000.

Gráfico 3.2 – Dependência das importações (eixo direito em percentual) e Déficit no comércio de produtos agrícolas selecionados, para o ano de 2013 (eixo esquerdo em bilhões de dólares)



Nota: Exceto para o caso da dependência do grupo de fibra têxteis que utilizou o produto agrícola “Algodão em pluma” como uma proxy, as dependências foram obtidas através da quantidades agregadas (não ponderadas por valor calórico ou preço). O grupo “Carne” inclui a carne propriamente dita (bovina, aves, suína, etc.), miúdos e gorduras animais.

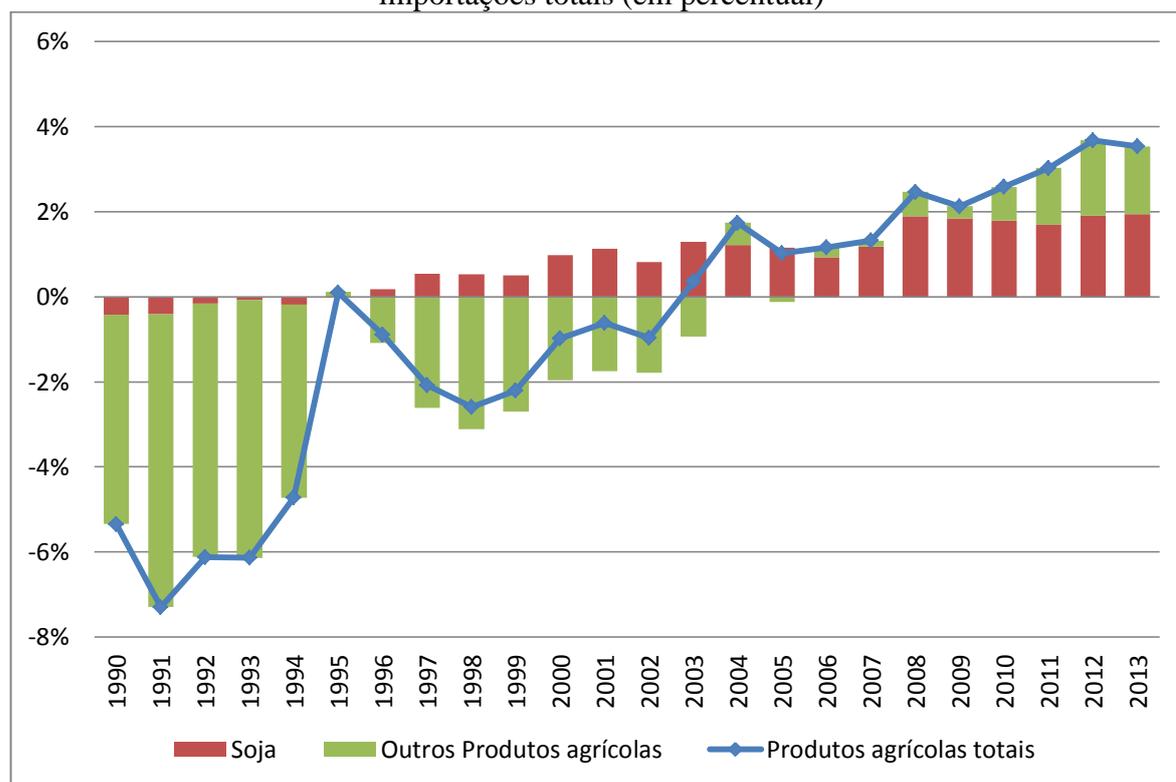
Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da FAOSTAT.

Vale destacar que, dentre os produtos, a soja é o único caso em que a China apresenta um saldo negativo considerável. Em 2013, esse déficit foi de 38 bilhões de dólares, o que representou mais de 90% do déficit chinês no comércio das oleaginosas. Isto é, a soja sozinha representa 55% do saldo negativo no comércio produtos agropecuários do país asiático. Apesar de que a China está apresentando um rápido aumento nos déficits de outros produtos, como o algodão em pluma (8,4 bilhões de dólares em 2013), com a borracha natural seca (5,7) e com o óleo de palma (4,9).

A China possui, portanto, uma elevada dependência em diversos grupos de produtos agrícolas. Por exemplo, em 2013, o grupo das oleaginosas, das fibras têxteis (proxy: algodão em pluma), da borracha natural e dos óleos vegetais apresentavam, respectivamente, uma dependência de 52%, 40%, 74% e 32%. (ver gráfico 3.2). Todavia, os grupos de cereais, de carne e de leite não detêm uma dependência significativa, possuindo, em 2013, apenas 2,7%, 2,6% e 3,5% respectivamente. Como veremos a seguir, a soja apresentou, nesse mesmo ano, uma dependência de 84%. Dessa maneira, países exportadores de produtos agropecuários, principalmente exportadores de soja, são de fundamental importância para a China.

Apesar do déficit no comércio de produtos agrícolas ser menos expressivo do que os déficits no comércio de combustíveis fósseis e minerais metálicos, ele ainda é significativo. A participação desse déficit no valor das importações totais da China vem crescendo constantemente, de maneira que, em 2013, representou 3,5%, contra 0,4% em 2003 (ver gráfico 3.3). Vale destacar que, em 2013, a soja sozinha correspondeu a quase 2% do valor das importações totais, e sua participação também vem crescendo ao longo das últimas duas décadas.

Gráfico 3.3 – China: participação do déficit no comércio de produtos agrícolas no valor das importações totais (em percentual)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da FAOSTAT

As importações chinesas de produtos agropecuários com origem na região latino-americana são as que vêm crescendo de forma mais acelerada desde 1996 (21% a.a. entre 1996-2013). Dessa maneira, a participação latino-americana, que era de menos de 13% em 1996, alcançou 27% em 2013. Nesse ano, a compra do grão e do óleo de soja correspondeu a 82% das importações chinesas de produtos agrícolas com origem na América Latina, nos quais o grão representou 78% e o óleo representou 4%. E, como assinalado, apesar dos déficits dos demais produtos agropecuários estarem aumentando, a importação de soja é a mais relevante economicamente para a China (bem como de extrema importância para segurança alimentar – ver a seguir), na medida em que sua dependência é bastante elevada e seu déficit comercial é de longe o maior. Portanto, faz-se necessário analisar de forma mais detalhada a dependência chinesa em relação à importação de soja.

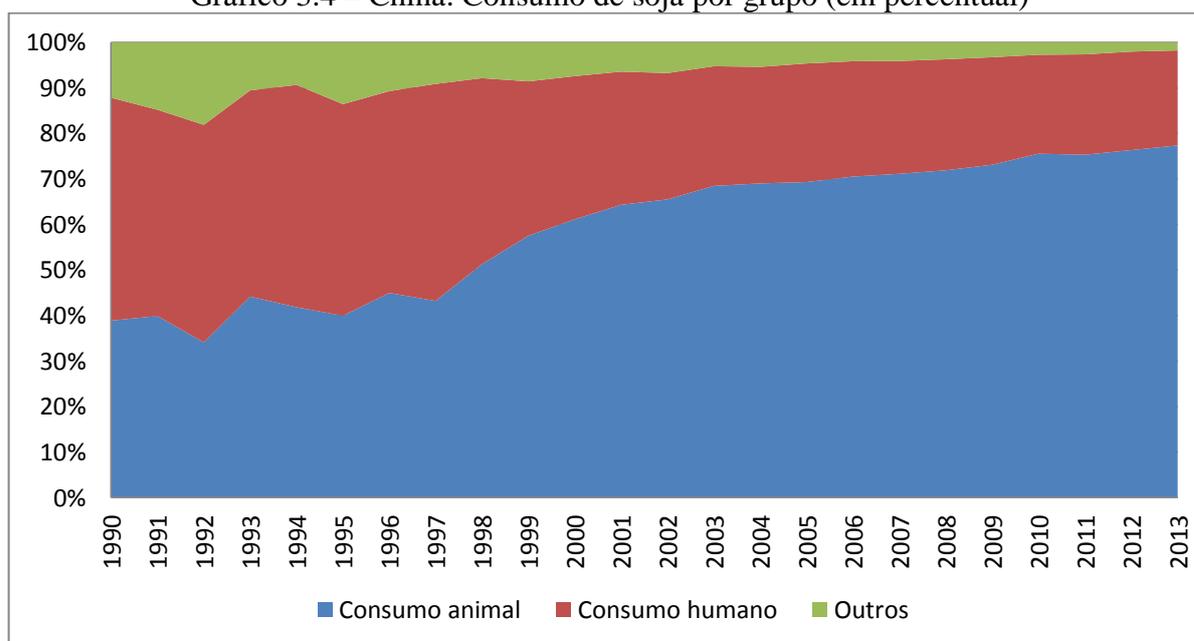
3.3. A Dependência das Importações de Soja

O rápido crescimento econômico tem contribuído bastante para a mudança na dieta chinesa, tanto em sua quantidade consumida como em sua composição. Na China, o consumo per capita diário de calorias saiu de 2146 kcal em 1980, para 3108 kcal em 2013. Segundo Fukase e Martin (2014), a mudança na composição da dieta, para um consumo maior de produtos de origem animal, foi responsável por dois terços do aumento no consumo de alimentos, enquanto o crescimento populacional foi responsável pelo restante. Ou seja, devido à elasticidade renda da demanda por proteína animal ser elevada, o crescimento da renda na China fez com que a demanda por esse alimento (principalmente carne) aumentasse rapidamente (GHOSE, 2014; XING e GOLDSMITH, 2013).

Por sua vez, como a China é basicamente autossuficiente na produção de carne, não dependendo significativamente das importações, e como o farelo de soja, além de ser processado domesticamente, é um importante componente da ração animal⁶⁷, isso puxou a demanda chinesa por soja em grãos. O consumo da oleaginosa com objetivo de suprir o setor pecuário foi responsável por nada menos que 83% do incremento na demanda entre os anos 1990-2013, e em 2013 77% do consumo de soja da China (58 milhões de toneladas) tiveram como destino o consumo animal, e apenas 21% (16 milhões de toneladas) tiveram como propósito o consumo humano (ver gráfico 3.4).

⁶⁷ A ração industrializada normalmente tem três componentes: energia (grãos como milho, cevada, trigo etc.), proteína (farelo de soja, farinha de peixe, etc.) e pré-mistura (micronutrientes e aditivos tais como antibióticos). Uma mistura geralmente tem três partes de grãos e uma parte proteína (incluindo a pré-mistura) (SHARMA, 2014).

Gráfico 3.4 – China: Consumo de soja por grupo (em percentual)



Nota: foi utilizado como hipótese que todo o consumo de soja para a fabricação do óleo tem como destino o consumo humano, e que todo o consumo de soja para a fabricação de farelo é para o consumo animal.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da FAOSTAT.

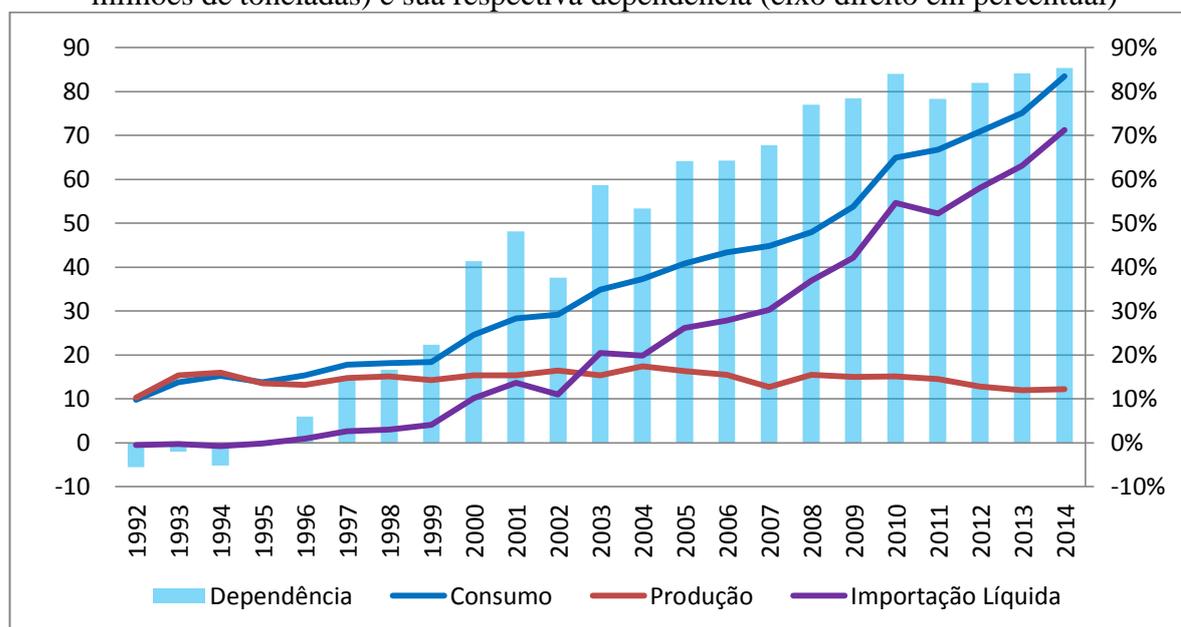
Portanto, o crescimento do consumo de carne na China é o principal fator para o aumento da demanda por soja. Assim, o consumo chinês da oleaginosa aumentou rapidamente, saindo de cerca de 10 milhões de toneladas no início da década de 1990, para 83 milhões de toneladas em 2014. Esse rápido aumento elevou a participação do país asiático no consumo mundial de soja, que saltou de menos de 10% no início dos anos 1990, para 27% em 2014.

A escassez relativa, a grande necessidade de terra e água doce para o cultivo de soja (FUKASE e MARTIN, 2014), a memória da “grande fome chinesa”, que ocorreu entre 1959-62 (WONG e HUANG, 2012), e o fato de que a soja não é um alimento essencial da cesta básica de consumo como os cereais (trigo, arroz, etc.), levaram os líderes chineses a liberar a importação da oleaginosa em meados da década de 1990 (SHARMA, 2014). A política de segurança alimentar foi orientada basicamente para autossuficiência em grãos (cereais)⁶⁸, encorajando a produção doméstica e limitando as importações (Gale et al, 2015; Wong e HUANG, 2012). A exceção com ferida à soja fez com que a produção da oleaginosa não acompanhasse o aumento de sua demanda, uma vez que tornava a produção de cereais mais atraente. Além disso, a política chinesa dos últimos sete anos, favorecendo os preços dos

⁶⁸ Segundo Ghose (2014), o termo "segurança alimentar" é traduzido em chinês literalmente como “segurança de grãos (cereais)” (糧食安全: Liang shí Um Quan).

cereais, tem resultado em menos áreas para o plantio de soja, o que tem reduzido ainda mais a já pequena, produção da oleaginosa (CLEVER e XINPING, 2016). Dessa forma, a produção que era de cerca de 10 milhões toneladas no início dos anos 1990, atingiu 17,4 milhões em 2004 e, desde então, vem se reduzindo, alcançando 12,2 milhões em 2014. Ou seja, se comparada com o veloz crescimento em seu consumo, a produção de soja ficou basicamente estagnada desde o início da década de 1990 até os dias atuais (ver gráfico 3.5).

Gráfico 3.5 – China: Consumo, produção e importações líquidas de soja (eixo esquerdo em milhões de toneladas) e sua respectiva dependência (eixo direito em percentual)



Nota: Os dados referentes às importações líquidas do ano de 2014 são do Comtrade.
 Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Comtrade e FAOSTAT.

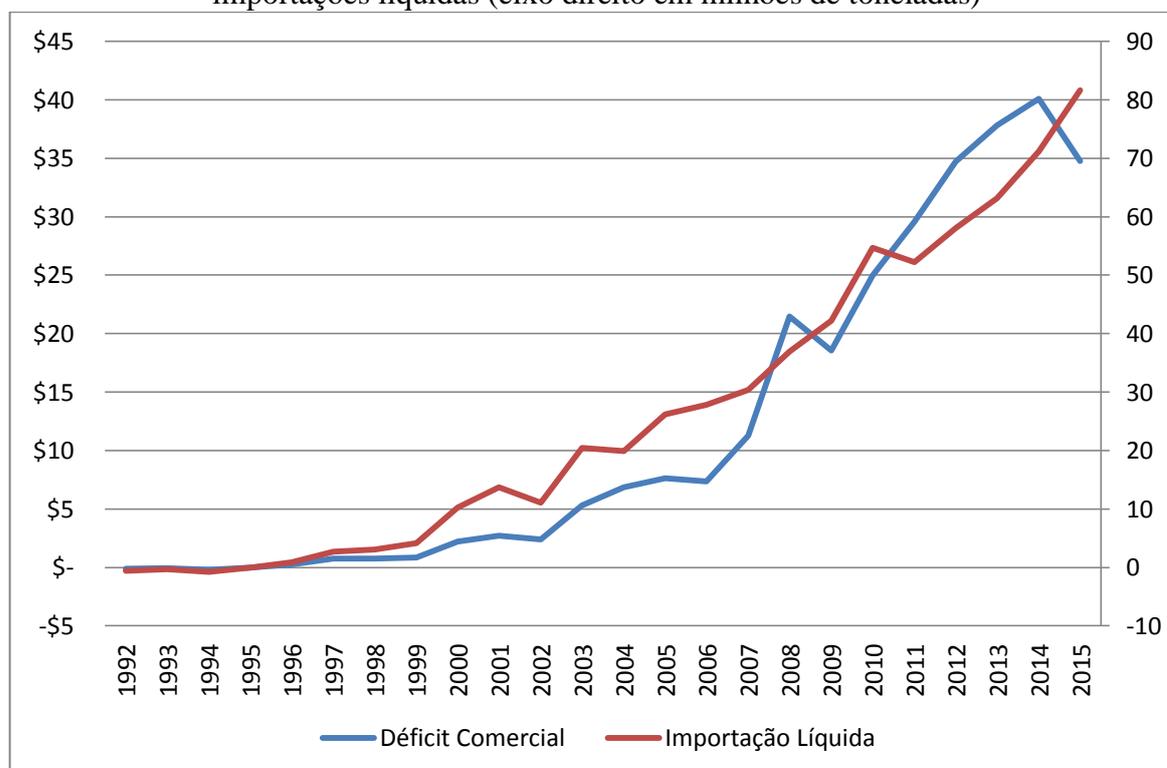
As importações de soja devem ser vistas como parte da estratégia de segurança alimentar da China, pois ao importar a oleaginosa ela retira pressão da dotação de terra e das fontes de água doce, liberando estes recursos escassos para a produção de cereais (WONG e HUANG, 2012). Isto é, devido principalmente às grandes importações de soja do continente americano, a China tem importações líquidas indiretas de terra e de água cada vez maiores (QIANG et al, 2013; ZHANG et al, 2016; SHI et al, 2014). Portanto, a liberalização das importações da oleaginosa na década de 1990, fazia parte de uma estratégia chinesa de ampliar maciçamente e industrializar a produção pecuária (SHARMA, 2014), sem colocar pressão sobre a produção de cereais.

Inicialmente, a China importou os produtos de soja (farelo e óleo) ao invés do grão, mas rapidamente percebeu que isso estava destruindo sua indústria, e reverteu de imediato suas importações para o grão (SHARMA, 2014). Desta maneira, se tornou importador líquido da oleaginosa em 1996. Desde então, essas importações líquidas vêm aumentando

rapidamente, saindo de menos de 1 milhão de toneladas em 1996, para mais de 82 milhões de toneladas em 2015. Atualmente, o país asiático importa 68% das importações mundiais de soja. Ao mesmo tempo, dado o hiato crescente entre o consumo e a produção do bem agrícola, sua dependência aumentou vertiginosamente, de 6% em 1996 a 85% em 2014 (ver gráfico 3.5).

A combinação do rápido crescimento das importações líquidas com o aumento dos preços internacionais da soja, fez com que o déficit chinês no comércio da oleaginosa alcançasse 40 bilhões de dólares em 2014, ao passo que antes de 1996 a China possuía um pequeno superávit (menos de 0,5 bilhão de dólares) (ver gráfico 3.6). Cabe destacar que, em 2015, com a redução do preço internacional da oleaginosa, o déficit chinês se reduziu para 35 bilhões de dólares, mesmo com um aumento de 14% na quantidade importada. Os recursos financeiros gerados para a região latino-americana no comércio desse bem agrícola são importantes para os países da região, na medida em que, em 2014, o superávit neste comércio representou 7%, 4%, 6% das exportações totais do Brasil, Argentina e Uruguai⁶⁹.

Gráfico 3.6 – China: Déficit no comércio de soja (eixo esquerdo em bilhões de dólares) e suas importações líquidas (eixo direito em milhões de toneladas)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Comtrade.

É muito provável que as importações líquidas de soja e sua respectiva dependência continuem elevadas na China, uma vez que seu consumo deve continuar aumentando e sua

⁶⁹ Os dados referem-se aos reportados ao Comtrade por estes países latino-americanos para o ano de 2014.

produção deve, no mínimo, ficar estagnada. O aumento da renda per capita ao longo das próximas décadas, em conjunto com a elevada elasticidade-renda da demanda por produtos de origem animal, deverá fazer com que a demanda por produtos de origem animal continue em expansão, apesar de que a taxas decrescentes⁷⁰ (XING e GOLDSMITH, 2013). Por um bom tempo ainda, porém, o consumo de proteína animal deverá puxar a demanda por farelo de soja e, portanto, da soja em grão. Segundo Xing e Goldsmith (2013), o consumo chinês do farelo será de quase 70 milhões de toneladas em 2020 e mais de 100 milhões em 2030, muito superior, portanto, aos 47 milhões de toneladas em 2013.

Se supusermos que 80% da soja consumida no país asiático é processada (triturada) e que 1 tonelada da oleaginosa gera 0,78 toneladas de farelo, a demanda pelo produto agrícola sairá de 83 milhões de toneladas em 2014, para, aproximadamente, 112 e 165 milhões de toneladas em 2020 e 2030, respectivamente. Além disso, substituir, na ração animal, o farelo de soja por farelo de colza ou farelos de outras oleaginosas é difícil, devido a suas qualidades inferiores, e sequer a farinha de peixe pode ser considerada um substituto perfeito, em razão de seu alto preço e sua falta de disponibilidade (XING e GOLDSMITH, 2013). Vale destacar ainda que, enquanto o consumo per capita de carne⁷¹ na China foi de 62 quilos por pessoa em 2014, regiões como a Austrália e Nova Zelândia, a América do Norte e a União Europeia consumiram, em 2011, 128, 117, 85, respectivamente, deixando claro que existe amplo espaço para a expansão da demanda desse alimento no país asiático.

Pelo lado da produção, o aumento da urbanização e da industrialização chinesa deve reduzir a terra arável disponível, diminuindo a área para o cultivo (GHOSE, 2014). Isto já vem ocorrendo desde início da década de 1990: entre 1992 e 2013 essa área se reduziu a uma taxa média de 0,7% ao ano. A poluição da água e do solo na China é outro fator que coloca pressão sobre os cultivos, ao reduzir a quantidade e a qualidade desses insumos já escassos. Segundo Shifflett et al (2015), um-terço da terra arável chinesa está poluída com metais pesados e outras toxinas, e três-quartos das águas de superfície urbana não estão próprias para beber ou para pescar. Somando-se a isso, as políticas governamentais são favoráveis à produção de cereais ao invés da produção de soja, o que, como assinalado anteriormente, torna a produção de cereais mais lucrativa do que a produção da oleaginosa. Ou seja, no país asiático, com a redução da terra arável e com a falta de atratividade da produção de soja (menores lucros), a área de cultivo da oleaginosa não deverá aumentar. Além disso, os

⁷⁰ Conforme o aumento da renda as elasticidades irão se reduzir, diminuindo, assim, o incremento no consumo de produtos de origem animal no futuro.

⁷¹ Carne refere-se a carne propriamente dita (bovina, aves, suína, etc.), não inclui miúdos ou gordura animal.

produtores chineses de soja não têm acesso a mais recente tecnologia de sementes, as fazendas são de pequena escala e as práticas agronômicas são inadequadas (como a falta de rotação das culturas), dificultando, desta forma, o aumento da produtividade da terra, que já está estagnada desde meados da década de 1990 (CLEVER e XINPING, 2016). Portanto, a combinação da redução da terra arável, com a existência de cultivos mais lucrativos e com uma produtividade da terra estagnada deverá fazer com que a produção de soja na China não aumente ao longo dos próximos anos.

É por isso que Westcott e Hansen (2016) estimam que as importações chinesas de soja irão alcançar mais de 100 milhões de toneladas no início de 2020. Apesar das projeções de consumo e de importações serem de fontes diferentes, pode-se notar que a dependência chinesa em relação à oleaginosa se manterá elevada (mais de 80%, segundo esses dados). Além disso, a América Latina será responsável por 91% do incremento nas exportações mundiais de soja entre 2015-2026 (Brasil 74%, Argentina 6%, outros 11%) (WESTCOTT e HANSEN, 2016). Portanto, a região latino-americana que já é de fundamental importância para a estratégia de segurança alimentar chinesa, será ainda mais relevante.

3.4. Acesso Chinês à Soja latino-americana

Nesta seção será analisado o acesso chinês à soja em grãos da região, já que o país asiático é exportador líquido do farelo e vem importando quantidades decrescentes do óleo. E, como não foram encontradas evidências de contratos de fornecimento de longo prazo ou empréstimos com contrapartida em soja, esta seção está voltada essencialmente ao acesso por meio de importações e investimento estrangeiro direto.

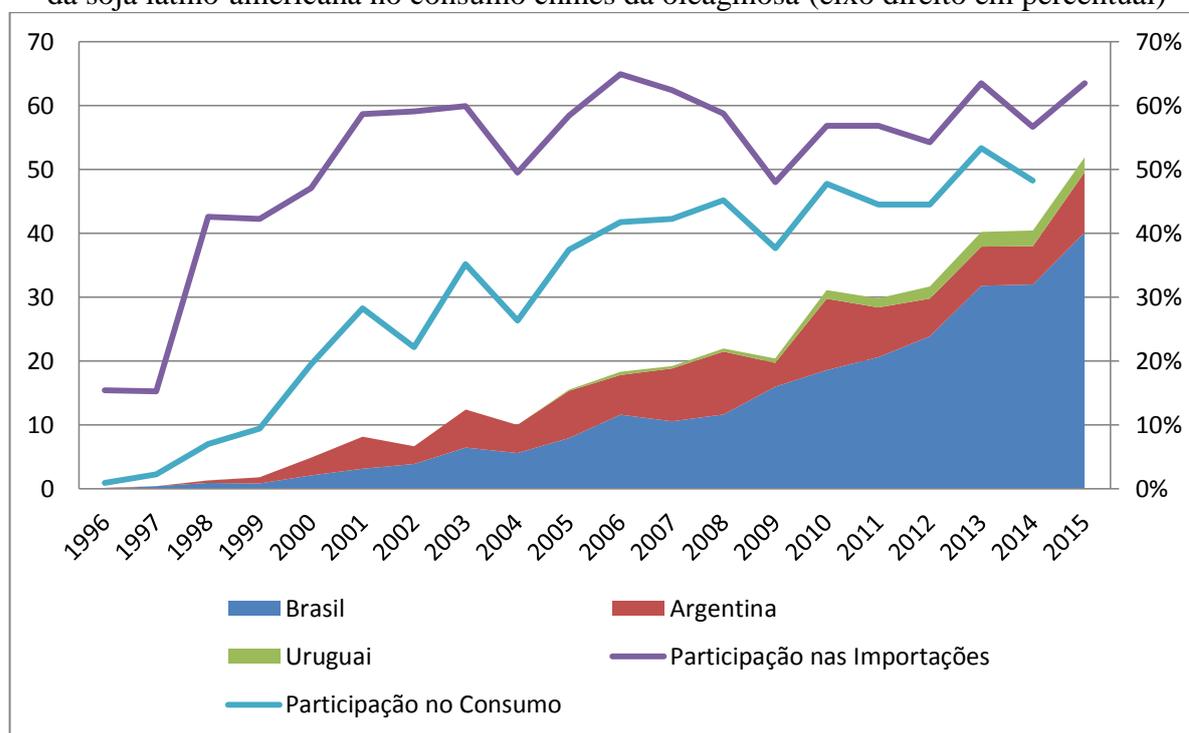
As importações chinesas de soja são basicamente provenientes do Continente Americano (mais de 99% desde 1999). Na América Latina, apenas os países que integram o grupo denominado “Cone Sul” (Brasil, Argentina, Paraguai, Bolívia e Uruguai)⁷² produzem quantidades significativas da oleaginosa. Em 2014, esses países foram responsáveis por 51% da produção mundial da oleaginosa e por 47% da área cultivada. Esta produção é muito concentrada no Brasil (55% em 2014) e na Argentina (34%), sendo que o Paraguai (6%), a Bolívia (2%) e o Uruguai (2%) produzem quantidades menores. Assim, não poderia ser diferente. Na região, a China concentra sua importação da oleaginosa no Brasil e na Argentina, e mais recentemente (a partir de 2005) também vem importando do Uruguai.

3.4.1. Acesso via Comércio

⁷² De um modo geral o termo “Cone Sul” refere-se ao Sul do Brasil, Argentina, Uruguai, Paraguai e Chile. Entretanto, nos estudos sobre o mercado da soja, esta denominação inclui Brasil, Argentina, Uruguai, Paraguai e Bolívia, o que estimulou o emprego desta terminologia (WESZ JUNIOR, 2014b).

As importações chinesas da oleaginosa latino-americana estão sendo crescentes desde 1996. No século XXI, os três países latino-americanos vêm representando, em média, quase 60% das importações chinesas de soja, enquanto a América do Norte (Canadá e EUA) é responsável pelos 40% restantes. Isto significa que, recentemente, a América Latina fornece quase metade do consumo chinês desse produto agrícola (ver gráfico 3.8). Em 2015, o país asiático comprou 52 milhões de toneladas da América Latina, dos quais o Brasil forneceu 40, a Argentina 9,4 e o Uruguai 2,3. Ou seja, nesse ano, o Brasil correspondeu a 77,3% das importações chinesas da soja latino-americana, a Argentina a 18,2% e o Uruguai a 4,5%. Cabe destacar que enquanto o Brasil e o Uruguai vêm ganhando participação, a Argentina vem perdendo.

Gráfico 3.8 – Importação chinesa de soja latino-americana (eixo esquerdo em milhões de toneladas), Participação da América Latina nas importações de soja da China e Participação da soja latino-americana no consumo chinês da oleaginosa (eixo direito em percentual)



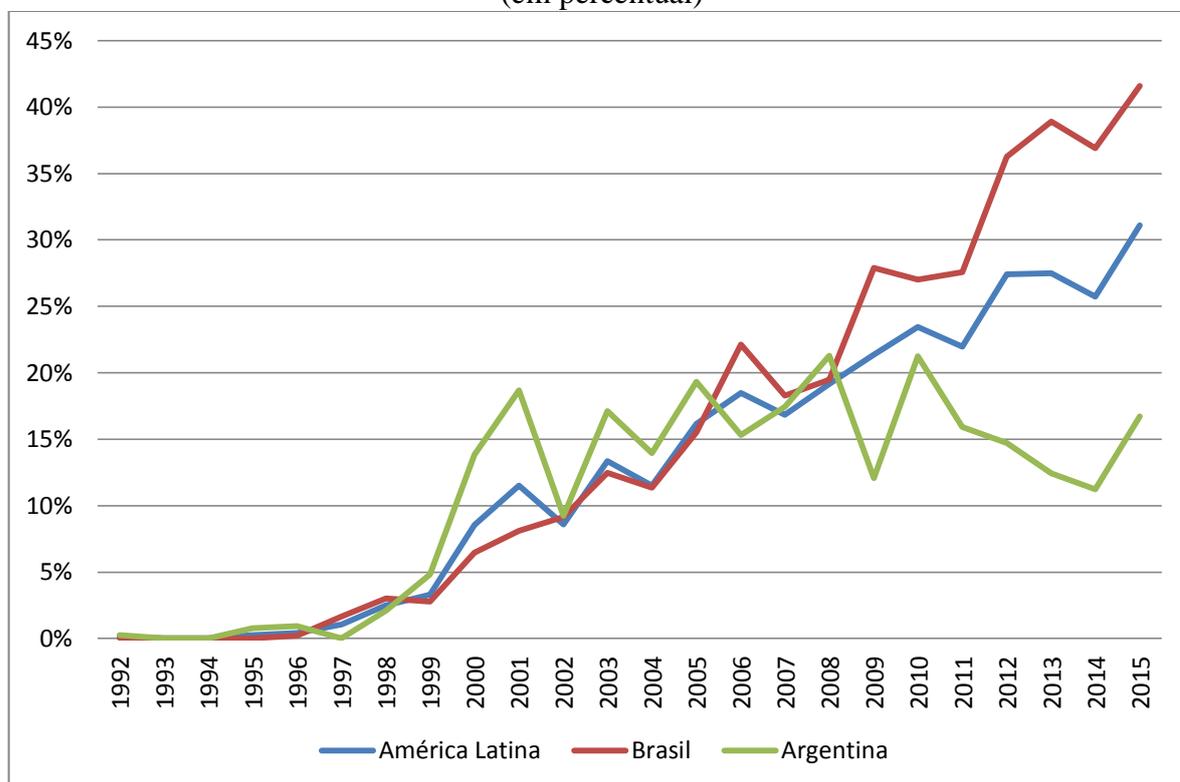
Nota: O dado de 2015 para a participação da soja latino-americana no consumo chinês da oleaginosa não está disponível.

Fonte: Elaboração própria a partir do Comtrade e FAOSTAT.

Desde o início dos anos 2000 as importações chinesas da oleaginosa latino-americana vêm crescendo mais rapidamente do que a oferta da região. Isto significa que o percentual da produção de soja da América Latina adquirido pelo país asiático é cada vez maior. Atualmente, a China já compra mais de 30% do que é ofertado pela região latino-americana (ver gráfico 3.9). Cabe destacar que na Argentina esse percentual tem ficado, em média, em torno de 16%. Isto é reflexo da baixa exportação de soja em grãos por parte da Argentina,

devido ao estímulo para a exportação de produtos processados (as vendas externas de farelo e óleo são menos tributadas quando comparadas com as exportações de soja em grão) – em média, três quartos da oleaginosa são esmagados (WEZ JUNIOR, 2013).

Gráfico 3.9 – Percentual da Produção latino-americana de soja que tem como destino a China (em percentual)



Nota: os dados de 2015 referentes às produções são da USDA (2016), que se baseia no calendário anual agrícola, enquanto nos demais anos são da FAOSTAT, que se baseia no ano calendário.

Fonte: Elaboração própria a partir do Comtrade, FAOSTAT e USDA (2016).

Já o maior percentual apresentado pelo Brasil (mais de 40%) tem influência da Lei Kandir⁷³ que ao incentivar a exportação da soja em grãos reduziu consideravelmente o percentual da oleaginosa que era processado (95% em 1995 para 50% 2011) (WEZ JUNIOR, 2013). No Uruguai, o percentual comprado pelo país asiático é ainda maior, alcançando, atualmente, mais de 75%⁷⁴. A explicação para isso é que quase toda sua produção de soja é exportada e, como o Uruguai não possui uma indústria de esmagamento desenvolvida, ela é exportada em grãos (WEZ JUNIOR, 2013).

3.4.2. Acesso via Investimento Estrangeiro Direto

⁷³ A Lei promulgada em setembro de 1996, desonerou o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) nas exportações de matérias-primas e manteve o ônus tributário sobre os produtos industrializados.

⁷⁴ Cabe destacar que existe uma grande diferença entre os dados de importação da soja uruguaia reportados pela China se comparados aos dados de exportação da soja, com destino ao país asiático, reportados pelo Uruguai.

Ao contrário das notícias reportadas pela mídia, a China não vem acessando de forma significativa a soja da região latino-americana através de IEDs em apropriação de terras (*land grabbing*). Segundo a literatura recente (HOFMAN e HO, 2012; MYERS e JIE, 2015; OLIVEIRA, 2015), na América Latina, diversos investimentos chineses com o intuito de adquirir terras para plantio foram reportados pelos meios de comunicação, mas a maioria não foi concluída ou não passou de um rumor. Segundo Oliveira (2015), as informações disponíveis sobre alguns desses investimentos foram mal interpretadas pelos meios midiáticos (exemplo: escala do investimento). No entanto, isso não significa que o país asiático não tentou assegurar a soja da região através desse tipo de investimento. Eles foram bloqueados pelas restrições impostas às compras de terras por estrangeiros no Brasil (2010) e na Argentina (2011).

Estudos como Myers e Jie (2015), Oliveira (2015) e Hofman e Ho (2012) são consensuais em afirmar que, na América Latina, a preocupação com investimentos em apropriação de terras é mal direcionada quando é feita sobre empresas chinesas, já que a maioria desses investimentos é, de longe, realizada por empresas dos EUA, da Europa, da Argentina e do Japão. Oliveira (2015) dá uma interessante explicação para a preocupação exagerada no Brasil. Ele afirma que existe uma aliança entre latifundiários brasileiros, proprietários de indústrias, economistas de livre mercado e advogados que fazem uso estratégico da mídia para gerar medo e restrições que afetem desproporcionalmente os investidores chineses (em terras) no Brasil, de maneira a posicioná-los como parceiros necessários para os investimentos chineses – algo que tem como alvo também empresas de outras nacionalidades. E observa que o grande grupo empresarial ABCD (Archer Daniel Midlands, Bunge, Cargill e Louis Dreyfus) também se utiliza desse uso estratégico da mídia para retirar a atenção do importantíssimo papel que ele exerce sobre os investimentos em terras ao redor do mundo e, simultaneamente, para se opor ao aumento da competição chinesa na agroindústria internacional.

Somente se confirmaram dois⁷⁵ IEDs realizados por empresa de capital chinês com objetivo de adquirir terras (*land grabbing*) para obtenção da soja latino-americana⁷⁶. Em

⁷⁵ Também foi confirmado um IED na Bolívia. Em 2010, a Pengxin Group comprou 12,5 mil hectares de terras em Santa Cruz (Bolívia) por 27,2 milhões de dólares (MYERS e JIE, 2015). No entanto, nesta dissertação, não foi considerado como um acesso chinês a soja latino-americana, pois, segundo o site da empresa, a fazenda já está em operação (soja, milho e sorgo), mas nenhuma quantidade da oleaginosa boliviana é importada pelo país asiático (ou exportada pela Bolívia a esse país).

⁷⁶ Isto exclui os IEDs com intuito de abrir escritórios ou entrar no setor (ou adquirir) de fertilizantes. Bem como exclui o IED no Brasil, em 2008, da Pacific Century Group para compra de ativos da AIG na CalyxAgro. A Pacific

2007, a parceria entre a Zhejiang Fudi Agriculture Group (Fudi) e a Agricultural Bureau of Heilongjiang Province comprou 16,8 mil hectares de terras brasileiras (0,7 Rio Grande do Sul e 16,1 Tocantins) por 48,6 milhões de dólares (MYERS e JIE, 2015; OLIVEIRA, 2015). A intenção inicial era adquirir experiência para depois comprar mais terras no Brasil, produzir sua própria soja no país e exportar para a China. No entanto, devido a problemas administrativos e operacionais a Fudi vendeu, em 2011, sua participação majoritária para Chongqing Grain Group (CGG) (outra empresa chinesa). Segundo Oliveira (2015), a CGG tem enfrentado perdas significativas, um processo (judicial) ambiental e problemas de gestão nessas duas fazendas.

No final da década de 2000, a CGG pretendia comprar uma fazenda no oeste da Bahia, já em fase operacional, de grande escala (120 mil hectares) e de alta qualidade em termos de solo e pluviosidade, esperando que, em breve, o governo brasileiro construiria ou permitiria que eles investissem em uma ferrovia e em um terminal de exportação (novo ou expansão) para o escoamento da produção com destino a China (OLIVEIRA, 2015). No entanto, devido às incertezas jurídicas daquele momento (restrições de compra de terras por estrangeiros) a empresa chinesa adquiriu apenas 52 mil hectares (correspondente a uma fazenda de larga escala) em um terreno de menor qualidade e que ainda não estava preparado para a produção da soja (OLIVEIRA, 2015). Cabe destacar que pelo menos até início de 2014 esse projeto estava longe de entrar em operação (REUTERS BRASIL, 2014)⁷⁷.

Ainda assim, caso esses dois projetos estivessem em pleno funcionamento, a capacidade de produção nessa área (68,8 mil hectares) seria de apenas algo em torno de 200 mil toneladas da oleaginosa⁷⁸. Ou seja, uma quantidade insignificante se comparada tanto ao consumo chinês como suas importações de soja provenientes da América Latina.

Para entendermos a estratégia chinesa de assegurar a soja latino-americana nesse cenário de restrições de compra de terras por estrangeiros na região devemos primeiro entender como funciona o mercado da oleaginosa entre a América Latina e o país asiático. Segundo Wez Junior (2011, 2013, 2014a, 2014b), devido à grande verticalização e horizontalização da cadeia produtiva ocorrida nas últimas duas décadas, o mercado de soja na América Latina é controlado principalmente pelas empresas do grupo ABCD. O grupo controla desde o financiamento, entregas de insumos e assistência técnica até a

Century Group é uma empresa com base em Hong Kong, e segundo Oliveira (2015) é impossível saber o quanto de capital chinês essa empresa possui se comparado com capitais de outras nacionalidades.

⁷⁷ Segundo a Reuters Brasil (2014), este projeto estava de certa forma parecendo estar abandonado.

⁷⁸ Estimativa própria através da multiplicação da produtividade da terra no plantio de soja no Brasil (2,9 toneladas por hectare) pela área em poder dos chineses (68,8 mil hectares).

comercialização da produção (compra do grão, armazenamento, industrialização, exportação e vendas no mercado doméstico).

No Brasil, as empresas do grupo fornecem financiamento aos produtores de soja⁷⁹, como uma compra antecipada da produção. Em muitos casos o adiantamento é feito através de entrega de insumos pela cadeia produtiva sob a propriedade do grupo. Em outros, quando o adiantamento é feito em dinheiro, os produtores adquirem os insumos (fertilizantes, defensivos, sementes, etc..) da própria empresa que os financiou. Assim, é a *trading* do grupo, que possui sua própria capacidade de logística (estocagem, vias para escoamento da produção, portos para exportação) e de processamento, que irá decidir como comercializará o grão (mercado doméstico ou exportação – grão ou farelo/óleo). Este formato de negociação utilizado pelas empresas para adquirir a matéria-prima acaba criando uma grande dependência dos produtores às agroindústrias, pois um único ator se torna o agente financiador, o entregador de insumos, o órgão de assistência técnica e o comprador da produção responsável pela comercialização (WEZ JUNIOR, 2011).

Na América do Sul, antes mesmo da temporada de plantio, os agricultores pequenos e menos capitalizados podem comprometer dois terços da sua colheita através desse tipo de financiamento, e até mesmo os grandes fazendeiros e bem capitalizados frequentemente comprometem um quarto da sua produção (OLIVEIRA e HECHT, 2016 apud WESZ JUNIOR, 2016). Na Argentina, o setor de industrialização e de exportação da soja também está concentrado em pouquíssimas empresas, das quais as empresas do grupo ABCD são as mais importantes. Segundo Wez Junior (2014a), essas empresas controlam entre 70% e 80% das exportações de soja em grão do Brasil e da Argentina.

Na China, as empresas do grupo ABCD possuem uma capacidade significativa de processamento da oleaginosa (PEINE, 2013; SHARMA, 2014). Assim, ao controlarem a comercialização da soja na América Latina, o grupo se utiliza da sua capacidade de logística para escoar e exportar a oleaginosa para suas próprias indústrias de processamento no país asiático, transformado a soja em farelo ou óleo e vendendo ao mercado chinês. A atuação global e vertical dessas empresas transnacionais dinamiza sua competitividade, ampliando a margem de lucratividade e o faturamento interno destas firmas, e intensificando ainda mais os processos de internacionalização dos mercados, concentração empresarial e desnacionalização das firmas na cadeia produtiva da soja (WEZ JUNIOR, 2014b).

⁷⁹ Um dos motivos para os produtores não utilizarem o crédito rural e a elevada burocracia e a situação de inadimplência (WEZ JUNIOR, 2011 e 2014b).

É nesse contexto que deve ser analisado a estratégia chinesa de acessar a soja latino-americana. Pois, no caso de investimentos em apropriações de terras, os chineses, caso não realizassem investimentos em logística para o escoamento e exportação da produção, ainda ficariam dependentes das grandes empresas transnacionais. Segundo Oliveira (2015), a empresa chinesa Sanhe Hopeful somente estaria interessada em financiar a produção de soja depois de se estabelecer como um operador de terminal de grãos, adquirindo ou construindo seus próprios armazéns na região, a fim de exportar a soja comprada diretamente de produtores brasileiros para abastecer suas instalações de esmagamento na China.

Para diminuir a dependência chinesa em relação às empresas transnacionais que dominam o mercado mundial, a Comissão Nacional de Desenvolvimento e Reforma revisou, em 2007, o Catálogo para a Orientação de Investimento Estrangeiro (“Catalog for the Guidance of Foreign Investment”). Este documento divide a economia chinesa em setores, onde o investimento estrangeiro é “encorajado”, “restrito”, ou “proibido”. A revisão destacou o processamento de óleo de soja como uma atividade restrita, exigindo que uma empresa chinesa detenha a maioria das ações em qualquer nova joint venture, essencialmente, excluindo a criação de quaisquer novas instalações estrangeiras nesse setor (PEINE, 2013). Desde então, o domínio das transnacionais no processamento da soja no país asiático tem diminuído (SHARMA, 2014).

Além disso, em 2008, em complemento à estratégia de Going Global, a NDRC lançou a Diretiva sobre a Promoção do Desenvolvimento Saudável da Indústria de Processamento de Soja (“Directive on Promoting the Healthy Development of the Soybean Processing Industry”). Essa diretiva buscava tanto fortalecer a produção e o processamento doméstico da oleaginosa, como incentivar o investimento chinês na cadeia produtiva da soja ao redor do mundo (PEINE, 2013; SHARMA, 2014). Em relação ao investimento, a diretiva, entre outras coisas, pretendia:

Incentivar as empresas nacionais a estabelecer um sistema estável de importação de soja. A proposta é: mirar nos países exportadores de soja para comprar a oleaginosa localmente, e depois alugar o terminal portuário, estabelecer um sistema de armazenagem e de transporte, ou comprar participações nas empresas agrícolas locais e alugar terras para o cultivo. Incentivar as empresas nacionais a construir fábricas de processamento de soja em países estrangeiros.

Guiar, arranjar, organizar e coordenar as compras externas, enquanto melhora gradualmente o poder de influência e negociação internacional das empresas nacionais e reduz o custo da compra (PEINE, 2013, p. 205 apud PETRY e O'REAR 2008, p. 11 – tradução minha).

Ou seja, a estratégia chinesa é construir uma infraestrutura internacional no setor da soja para diminuir sua dependência em relação às grandes transnacionais já estabelecidas no setor, para garantir o fornecimento e reduzir o preço.

Como já mencionado, inicialmente a China vinha tentando comprar ou alugar terras para o cultivo da oleaginosa na região latino-americana (principalmente Brasil e Argentina), e esses investimentos foram bloqueados pelas restrições impostas às compras de terras por estrangeiros. Com isso, a estratégia chinesa deslocou-se para o financiamento de logística e infraestrutura da soja. Por exemplo, em 2014, o CDB e o ICBC (Industrial and Commercial Bank of China) emprestaram 2,1 bilhões de dólares para a Belgrano Cargas, para a restauração e melhoria da malha ferroviária da Argentina (WILKINSON, WESZ JUNIOR e LOPANE, 2015; CHINA AID DATA, 2014; GALLAGHER e MYERS, 2014).

Em 2010, a Sanhe Hopeful adquiriu 20% no projeto de construção de um novo terminal de grãos no estado de Santa Catarina (OLIVEIRA, 2015). Entretanto, somente em 2014 a Secretaria de Portos liberou a construção do projeto e, mesmo assim, sem a publicação do decreto de utilidade pública assinado pelo presidente da república e sem a expedição da licença ambiental de instalação do Instituto do Meio Ambiente (Ibama) (SANSC, 2014). Segundo Oliveira (2015), o projeto tem enfrentado oposições sociais e ambientais significativas e, até início de 2015, a construção não havia se iniciado, devido o licenciamento ambiental e o decreto de utilidade pública ainda estarem pendentes.

Também existe a proposta chinesa de criar uma ferrovia transoceânica, conectando o oceano Atlântico no Brasil ao oceano Pacífico no Peru, e possivelmente passando pela Bolívia (RAY, GALLAGHER e SARMIENTO, 2016). Este projeto tem o objetivo de ligar aos portos do Peru, voltados ao Pacífico, a nova fronteira da soja do Brasil (basicamente a região Centro-Oeste) – que, diga-se de passagem, está, em média, a 2 mil quilômetros de distância dos portos do sul do Brasil.

As incertezas jurídicas (restrições à compras de terras) na América Latina, além de terem diminuído o IED chinês em terras, retardou o avanço dos investimentos em outros elos da cadeia produtiva da soja, devido à maior hesitação e falta de confiança entre os parceiros chineses e latino-americanos. Além disso, também fez com que a entrada mais significativa do capital agroindustrial chinês no complexo da soja latino-americana (e do agronegócio como um todo) tenha ocorrido através de uma aquisição negociada fora da região, mas que a tinha como principal objetivo (OLIVEIRA, 2015).

Em 2014, a empresa estatal China National Cereals, Oils and Foodstuffs Corporation (COFCO) comprou 51% da Nidera (1,2 bilhões de dólares) e da Noble Agri (1,5 bilhões de dólares) (WILKINSON, WESZ JUNIOR e LOPANE, 2015). Em dezembro de 2015, a COFCO adquiriu os 49% restantes da Noble Agri (750 milhões de dólares), ficando com 100% das ações da empresa (COFCO, 2015). Esses investimentos evitam os desafios enfrentados pelos investimentos chineses *greenfield* no complexo da soja na América Latina, particularmente aqueles relacionados à burocracia para as empresas se estabelecerem na região, à aquisição de terras e ao licenciamento ambiental.

Cabe destacar que o objetivo da COFCO na aquisição dessas empresas é operar apenas como uma empresa de comercialização (*trading*) e não como uma produtora de soja em si, ou nem mesmo como uma processadora da oleaginosa (OLIVEIRA, 2015). Em 2011, o presidente da empresa chinesa afirmou que “as empresas do [grupo] ABCD oferecem um bom exemplo para COFCO dado ao seu envolvimento bem sucedido em toda a cadeia de fornecimento da indústria” (MYERS e JIE, 2015, p. 8 – tradução minha), explicando que as empresas do grupo ABCD não estão envolvidas na produção agrícola, e que ao invés disso obtêm as colheitas de agricultores locais e fornecem serviços e infraestrutura. Ou seja, a China inspirou-se no grupo ABCD para definir sua estratégia de adquirir empresas que já possuíssem uma infraestrutura logística na região para a comercialização da soja.

A Noble⁸⁰ está presente no Brasil, Argentina, Uruguai e Paraguai. Na região, esta empresa apresenta uma infraestrutura logística bastante desenvolvida no complexo da soja⁸¹. Em relação à logística de exportação, segundo o website da empresa, ela possui dois elevadores de exportação (*export elevator*)⁸² na Argentina (Porto de Timbúes e o terminal Delta Dock) e um no Uruguai (Terminales Graneleras Uruguayas); um terminal portuário (12A) no Brasil (Porto de Santos) e outro no Paraguai (Pacu Cua Barge Terminal). A Noble também detém uma capacidade de armazenamento considerável. Por exemplo, em 2014, possuía uma capacidade de armazenar 250 mil toneladas de soja no Brasil (Mato Grosso e Paraná) (WESZ JUNIOR, 2014b)⁸³. Além disso, a empresa possui unidades de processamento da oleaginosa (exceto no Uruguai), e está presente nas atividades de *upstream*, fornecendo fertilizantes, assistência técnica e financiamento, de forma semelhante a outros comerciantes

⁸⁰ Recentemente esta empresa foi renomeada como COFCO Agri.

⁸¹ A Noble Agri também está presente nos setores de café, cana-de-açúcar, biodiesel e algodão.

⁸² Para uma explicação sobre *export elevator* ver GIPSA (2016).

⁸³ O website da Noble Agri (ou COFCO Agri) não fornece informações precisas sobre sua capacidade de armazenamento, mas segundo os dados disponíveis, a empresa possui no “Cone Sul” uma capacidade de armazenamento de grãos (em geral) de aproximadamente 700 mil toneladas (excluindo a capacidade de armazenamento de café, cana-de-açúcar e algodão).

globais (por exemplo, grupo ABCD) (WILKINSON, WESZ JUNIOR e LOPANE, 2015). Para se ter uma ideia da importância dessa empresa na região, atualmente, ela é responsável por aproximadamente 10% das exportações de soja em grão da Argentina, 5% das exportações de farelo e 7% das exportações do óleo, além de ter exportado, em 2014, o equivalente a 3 bilhões de dólares (FOB) na região (Brasil, Argentina e Paraguai) (CIARA, 2016; WILKINSON, WESZ JUNIOR e LOPANE, 2015).

Na América Latina, a Nidera também apresenta uma infraestrutura logística bastante desenvolvida no complexo da soja. Ela está presente principalmente no Brasil e na Argentina, e em menor medida no Uruguai (escritório e armazém) e no Paraguai (escritório). Segundo o website da empresa, ela possui dois terminais de grãos na região para exportação: um no Brasil (Cereal Sul – Porto de Santos) e outro na Argentina (Puerto General San Martin Grain & Oilseed terminal). Além disso, nesse segundo país a empresa possui dois terminais de fertilizantes (Puerto General San Martin Fertilizer terminal e Terminal Fertilizantes Quequén). Na região, sua capacidade de armazenamento de grãos (em geral) é de 609 mil toneladas (Brasil 448, Argentina 129 e Uruguai 32). Esta empresa também atua no processamento da soja, na produção e comercialização de sementes, distribuição de insumos (fertilizantes, defensivos, etc.), oferece financiamento aos produtores, além de comprar, armazenar, e comercializar cereais e oleaginosas (WESZ JUNIOR, 2014b). Igualmente à Noble, a Nidera é um importante exportador de soja na região. Por exemplo, atualmente a empresa é responsável por 5% das exportações de soja em grão da Argentina, 7% das exportações de farelo e 9% das exportações do óleo, e exportou, em 2014, mais de 3,5 bilhões de dólares (FOB) na região (Brasil, Argentina) (CIARA, 2016; WILKINSON, WESZ JUNIOR e LOPANE, 2015).

Portanto, com essas duas aquisições, a COFCO estabeleceu uma presença sólida no complexo da soja do Cone Sul, onde a sua presença em sementes (Nidera Sementes) pode oferecer vantagens em relação ao grupo ABCD (WILKINSON, WESZ JUNIOR e LOPANE, 2015). Essas aquisições dão à COFCO a oportunidade de criar o grupo das “Big Five” (“Big Four” seria o grupo ABCD).

Cabe destacar que, com a verticalização e horizontalização da cadeia produtiva da soja através da aquisição dessas duas empresas, a COFCO participa, na América Latina, de financiamento, entregas de insumos, assistência técnica, comercialização da produção e, na China, do processamento da oleaginosa em farelo ou óleo para a venda aos consumidores locais. Isto reduz o preço da compra da soja pago pela empresa e aumenta sua lucratividade.

No entanto, a COFCO não está inovando na garantia de preço à custa dos produtores latino-americano, pois ela está exercendo um papel que já era realizado pelas empresas transnacionais adquiridas (Noble Agri e Nidera).

Em resumo, a China, devido às restrições impostas às compras de terras por estrangeiros na região, não vem acessando a soja latino-americana através de IEDs em apropriações de terra. O país asiático também tentou criar uma infraestrutura própria na América Latina, no entanto, o cenário de incerteza jurídica retardou o avanço dos investimentos em outros elos da cadeia produtiva da soja, devido à maior hesitação e falta de confiança entre os parceiros chineses e latino-americanos. A principal estratégia utilizada foi adquirir empresas de fora da região, mas que já possuíssem uma significativa infraestrutura logística na América Latina, entrando no setor de comercialização da oleaginosa e não no setor de cultivo. Esta estratégia conseguiu evitar os problemas enfrentados pelos investimentos anteriores, ao mesmo tempo em que reduziu a dependência do país asiático em relação às empresas transnacionais.

Cabe, por último, assinalar que há uma larga avenida de acesso à soja brasileira que, por falta de informação, não foi possível explorar no presente trabalho. Trata-se da via do arrendamento de terras produtoras de soja por fundos de investimento estrangeiros, modalidade que pode já estar sendo empregado na América Latina, contornando o problema das restrições à aquisição de terras. O fato de o IED chinês estar se orientando pela logística de escoamento e exportação de soja possibilita que capitais chineses se disseminem nos negócios da soja por essa via de arrendamento “maquiado”. Segundo Oliveira (2015, p.16 – tradução minha),

(...), a presença mais forte de capital estrangeiro na produção de soja no Brasil vem através de empresas especializadas em gestão agrícola e das pools de siembra que canalizam múltiplas fontes de capital para o setor. Uma pesquisa mais cuidadosa dessas fontes de capital ainda não foi realizada, e é certamente o caso de que algum capital chinês foi de fato canalizado para a produção de soja no Brasil através desse meio, particularmente através da participação do Pacific Century Group na CalyxAgro.

3.5. Considerações Finais

Na China, o rápido crescimento da renda per capita e, em menor medida, o aumento populacional foram responsáveis pelo aumento no consumo de alimentos nos últimos tempos. Devido à elasticidade renda da demanda por proteína animal ser elevada no país asiático, o crescimento da renda per capita levou a uma mudança na composição da dieta para um consumo maior de produtos de origem animal. Isto aumentou a demanda por farelo de soja.

Por sua vez, para desenvolver e ampliar sua produção pecuária doméstica sem colocar pressão no cultivo de cereais, a China permitiu, em meados de 1990, as importações de soja. Esta liberalização resultou da combinação da escassez relativa, da grande necessidade de terra arável e água doce para o cultivo da oleaginosa, da memória da “grande fome chinesa”, e do fato de que a soja não é um alimento essencial da cesta básica de consumo como os cereais. As importações da oleaginosa são de extrema importância para a política de segurança alimentar chinesa, na medida em que, ao mesmo tempo, liberam os insumos escassos para o cultivo de cereais e possibilitam o desenvolvimento da produção pecuária.

Isso fez com que, desde meados de 1990, essas importações crescessem vertiginosamente sem a contrapartida do aumento da produção, de maneira que sua dependência vem aumentando rapidamente. É muito provável que esse cenário se mantenha, apesar de que a velocidade de expansão deve diminuir. O aumento da renda per capita ao longo das próximas décadas, em conjunto com a elevada elasticidade-renda da demanda por produtos de origem animal, deverá fazer com que a demanda por produtos de origem animal continue em expansão. Consequentemente, isto aumentará a procura por farelo de soja, pois não existem outros farelos ou farinhas (farelos de colza ou de outras oleaginosas, farinha de peixe) que substituam a soja perfeitamente. Por outro lado, a combinação da redução da terra arável (aumento da industrialização, urbanização e poluição), com a existência de cultivos mais lucrativos (cereais) e com uma produtividade da terra estagnada deverá fazer com que a produção da oleaginosa não aumente ao longo dos próximos anos.

A América Latina, abundante em terra arável e água doce, fornece de forma indireta esses insumos para a China através das exportações de soja da região. O país asiático somente importa a oleaginosa do Brasil, da Argentina e do Uruguai. No século XXI, esses três países vêm representando, em média, quase 60% das importações chinesas de soja. Desde início dos anos 2000, essas importações vêm crescendo mais rapidamente do que a produção da região, de maneira que o percentual da produção de soja da América Latina adquirido pelo país asiático é cada vez maior.

A China, devido às restrições impostas às compras de terras por estrangeiros na região, que geraram maior hesitação e falta de confiança entre os parceiros chineses e latino-americanos, fez com que o acesso chinês não acontecesse por investimentos *greenfield* (apropriação de terra e infraestrutura de logística própria). A fim de evitar os problemas enfrentados por esses investimentos, a estratégia utilizada foi adquirir empresas de fora da região que já possuem uma infraestrutura logística desenvolvida na América Latina, dando

preferência ao setor de comercialização ao invés do setor de cultivo. A compra da Nidera e Noble pela COFCO, em 2014, possibilitou ao país asiático reduzir a dependência do país asiático em relação às empresas transnacionais (grupo ABCD) e reduzir o preço da compra.

CONCLUSÃO

Uma consequência direta do crescimento econômico chinês foi o aumento da demanda por diversas matérias-primas desde 1979, e mais acentuadamente a partir dos anos 2000. Devido à escassez relativa de recursos naturais na China, a produção doméstica de bens baseados nos mesmos não conseguiu acompanhar o ritmo de crescimento do consumo, fazendo com que a dependência de importações se elevasse rapidamente. Atualmente, as dependências das principais commodities (petróleo, minério de ferro, cobre e soja) já atingem mais de 55%. Outra consequência é o vertiginoso aumento do déficit externo chinês com essas matérias-primas. Em 2013, a soma do déficit de balança comercial de combustíveis fósseis, minerais metálicos, cobre refinado e produtos agrícolas atingiu 508 bilhões de dólares (ou 25% do valor total das importações chinesas).

Segundo Medeiros (2011, p. 211), “a combinação entre processo de urbanização com o da industrialização pesada torna o padrão de acumulação chinês intensivo no uso de recursos naturais”. Mesmo com o novo padrão de desenvolvimento com maior foco no consumo doméstico como fonte de crescimento, as projeções indicam uma elevada necessidade de importação de commodities no médio e longo prazos. Isto é, economicamente, a dinâmica do crescimento chinês no longo prazo depende, entre outros fatores, do acesso às matérias-primas, de maneira que o acesso aos mercados internacionais de commodities e a garantia de fontes de suprimentos de longo prazo transformaram-se em objetivo diplomático central do governo chinês, ensejando uma ofensiva econômica diplomática mundial (MEDEIROS, 2008).

Portanto, a garantia de acesso aos recursos naturais, através de canais de importação, investimento estrangeiro direto e financiamento externo, transformou-se em preocupação central de política internacional do governo chinês no século XXI, quando iniciou uma busca por estes recursos em diversas regiões do mundo. “A rapidez com que as relações comerciais e financeiras com a África se desenvolveram, a expansão do comércio com a América Latina e a internacionalização das grandes empresas estatais petrolíferas CNPC e Sinopec são os fatos mais evidentes desta realidade” (MEDEIROS, 2008, p.13).

A região latino-americana, importante produtora de commodities, vem se tornando cada vez mais importante no fornecimento de matérias-primas para China e é muito provável que, no futuro, a região venha a assumir uma posição de ainda maior destaque. Por isso, é de se esperar que a América Latina exerça um papel de crescente importância na estratégia chinesa de assegurar o fornecimento de recursos naturais.

As importações chinesas de recursos naturais com origem na América Latina apresentaram uma rápida expansão na década de 2000. Enquanto em 2000, os déficits da China com o comércio de petróleo, minério ferro, minério de cobre, cobre refinado e soja da América latina somaram 2,6 bilhões de dólares, em 2014 ele já atingia quase 90 bilhões. Em 2015, apesar do aumento na quantidade importado, esse déficit se reduziu para 70 bilhões de dólares, devido a forte redução dos preços internacionais das matérias-primas. Nesse ano, a região latino-americana foi responsável por 63%, 48%, 23% e 13% da origem das importações chinesas de soja, cobre, minério de ferro e petróleo, respectivamente.

Para garantir o acesso, a China também vem realizando IEDs no setor de recursos naturais da região de forma crescente, e firmando diversos contratos de empréstimo com contrapartida em petróleo. Na região, os investimentos chineses em petróleo e minerais metálicos (minério de ferro e cobre) são caracterizados principalmente pela aquisição majoritária em projetos do recurso natural em si, através da compra de empresas ou dos direitos sobre as jazidas. Assim, a China garantiu grandes quantidades dessas matérias-primas e, devido à chegada muito recente dos IEDs, ainda se espera que os volumes assegurados pelo país asiático aumentem nos próximos anos. Devido às restrições de compra de terras por estrangeiro em diversos países da América Latina, o acesso chinês ao complexo latino-americano de soja se deu, majoritariamente, por aquisições de empresas transnacionais que possuíam uma infraestrutura logística de escoamento e exportação da produção desenvolvida na região. Isto permitiu o país asiático reduzir a sua dependência em relação às empresas transnacionais (grupo ABCD).

Na América Latina, somente se observaram empréstimos com contrapartida em recursos naturais para o caso do petróleo, com a exceção, no caso do cobre chileno, da Minmetals, que em 2006 exerceu um caráter similar, de compra antecipada. Mesmo com poucos dados disponíveis foi possível concluir que, através desses empréstimos, a China assegurou uma quantidade muito significativa do petróleo latino-americano. E ainda é provável que os volumes assegurados aumentem, pois diversos novos empréstimos desse tipo estão sendo negociados na região.

De modo geral, não foram encontradas evidências de que o país asiático estaria assegurando o preço do petróleo, do minério de ferro e do cobre. O caso da soja seria, possivelmente, uma exceção. As aquisições da Nidera e Noble pela COFCO possibilitou à China reduzir o preço da compra da oleaginosa, mas isto não foi às custas dos produtores da

região, já que ela está exercendo um papel que já era realizado pelas empresas transnacionais adquiridas.

Cabe destacar que no caso do petróleo e do cobre a América Latina, possivelmente, tem uma importância maior no fornecimento para a China do que os dados sobre comércio nos mostram. Devido à China ainda não possuir a capacidade de refino necessária para tratar o petróleo latino-americano e ao elevado custo de transporte para enviá-lo aos portos chineses, grande parte do petróleo latino-americano em poder das empresas chinesas, provavelmente, não estaria sendo enviada para o país asiático, mas sim para os mercados dos EUA e da América Latina. Ao que tudo indica, as empresas e bancos chineses estão praticando as políticas de segurança energética com uma visão de mercado. Isto é, dentro da estratégia chinesa de assegurar quantidades do combustível, as empresas e bancos do país asiático estariam tentando maximizar o lucro. O país asiático vem tentando diminuir as dificuldades econômicas ao acesso, através da construção de uma refinaria para processar o petróleo superpesado da Venezuela e da possível construção do Canal da Nicarágua. Em relação ao cobre, alguns países não latino-americanos parecem estar exportando para a China o metal refinado produzido com o mineiro de cobre importado da América Latina, de modo que a região estaria fornecendo ainda mais mineral de forma indireta para o país asiático.

Portanto, podemos concluir que o acesso chinês a recursos naturais na América Latina está sendo bem sucedido e que, devido ao seu caráter recente, só está começando. Algumas breves recomendações fazem-se aqui convenientes.

O acesso chinês à América Latina pode afetar negativamente o desenvolvimento da região latino-americana a médio e longo prazos. Até aqui, a demanda chinesa por matérias-primas contribuiu para o processo de reprimarização da pauta de exportação vivenciado atualmente pela América Latina. Enquanto a região exporta para a China um pequeno número de produtos primários ou manufaturas baseadas em recursos naturais, ela se depara com uma pauta de importação diversificada e concentrada em produtos manufaturados com crescente conteúdo tecnológico. Como resultado, as exportações da América Latina para a China suportam relativamente um menor número de empregos e têm um impacto ambiental maior do que as exportações totais da região (RAY et al., 2015; RAY e GALLAGHER, 2015). Além disso, quase 90% dos IEDs chineses na América Latina são destinados a obter recursos naturais, contrastando, aliás, com o fato de que apenas 25% do total do IDE mundial à região chega a esse sector (CHEN e PÉREZ LUDEÑA, 2014).

Se adotarmos a perspectiva estruturalista cepalina, é possível dizer que, apesar da expansão acelerada da demanda chinesa por recursos naturais, persiste o temor de que a elasticidade-renda da demanda mundial das exportações da América Latina volte a ser muito menor do que a elasticidade-renda da demanda das importações latino-americanas. Isto, aliado a uma possível deterioração dos termos de troca, traria consequência fatais para o desenvolvimento da região, especialmente porque tenderia a provocar um desequilíbrio estrutural no balanço de pagamento. E, na perspectiva da doença holandesa, o processo em franco andamento criaria uma permanente sobreapreciação da taxa de câmbio, impedindo a industrialização e, conseqüentemente, dificultando a diversificação, a sofisticação produtiva da economia e a transferência de mão-de obra para setores com maior valor agregado per capita.

A América Latina, além de buscar diversificar suas exportações para a China, deve incentivar a diversificação do IDE chinês na região. A região oferece muitas vantagens como um local para o investimento chinês, pois, além da disponibilidade de recursos naturais, ela possui uma classe média grande e crescente, que demanda produtos e serviços modernos, e alguns países podem ser utilizados como uma plataforma de exportação eficiente para os mercados mundiais.

Outro ponto a destacar, nestas breves recomendações, diz respeito ao provável interesse chinês em construção de infraestrutura, âmbito em que a América Latina possui uma grande carência. O exame da questão conduz, por um lado, à apreciação de que o IDE chinês pode contribuir, desta forma, a uma maior diversificação e um aumento da produtividade nas economias latino-americanas. Resta saber como esse investimento será realizado, ou seja, com objetivos similares aos enclaves do colonialismo inglês do século XIX, e sem emprego de fatores de produção doméstica – mão de obra especializada, compras de serviços de engenharia e de equipamentos no país, transporte de mercadorias para o mercado interno, etc. De um modo geral – e não apenas no que se refere a infraestrutura –, os países da América Latina deveriam cobrar contrapartidas aos investimentos diretos chineses, assim como a China procede com as empresas estrangeiras que realizam investimentos em seu território. Por exemplo, a região poderia exigir transferência de tecnologias ou que os investimentos no setor de recursos naturais fossem realizados em conjunto com investimentos na indústria e em outras áreas.

É necessário que os países da região juntem esforços e definam uma agenda regional concertada de prioridades. Isso significa dar prioridade às abordagens plurinacionais,

reduzindo a atual ênfase às iniciativas bilaterais entre China e cada país da região. Para isto, é necessário promover encontros técnicos, reuniões empresariais e políticas de alto nível, para promover um canal de ligação entre os Chefes de Estados da América Latina em seu conjunto com os Chefes de Estado da China. Segundo EAFIT (2016), é necessário que os países latino-americanos consolidem uma estratégia à China na qual temas como tecnologia, criação de cadeias de valor, ampliação da oferta de exportação e a geração de maior produtividade, estejam cobertos para que se consiga gerar encadeamentos produtivos que permitam melhorar a produtividade e a competitividade da região.

Por fim, há a questão de um possível conflito entre China e EUA pelos recursos naturais da América Latina. Do nosso ponto de vista, salvo eventuais escaramuças localizadas, trata-se de algo improvável no atual cenário geopolítico, pelo menos no médio prazo. De modo geral, a China não tem desafiado a hegemonia dos Estados Unidos na região latino-americana (URDINEZ, 2014; PAZ, 2012; CHÁVEZ, 2015; BARBOSA, 2011; NOLTE, 2013). Segundo Nolte (2013) e Paz (2012), os EUA moldam e monitoram as ações da China na região, e o país asiático reconhece a América Latina como “quintal” tanto econômico como territorial da potência norte-americana. Além disso, enquanto as principais matérias-primas latino-americanas de interesse chinês são petróleo, minério de ferro, cobre e soja, pelo menos nessas três últimas, os EUA são exportadores líquidos, num movimento em franca expansão. E, apesar de o país norte-americano ser o maior importador de petróleo do mundo, suas importações do combustível têm diminuído significativamente desde meados da década de 2000, inclusive aquelas provenientes da Venezuela, do Brasil e, em menor medida, da Colômbia. Na América Latina, a China (entre outros países) tende a adquirir o combustível que o país norte-americano está deixando de comprar.

REFERÊNCIAS

- ABB. **China Energy Efficiency report**. Fevereiro, 2013. Disponível em: <http://new.abb.com/docs/librariesprovider46/ee-document/china-report-en.pdf?sfvrsn=2>
- ACIOLY, L.; LEÃO, R. P. F. China. In: **Internacionalização de empresas: experiências internacionais selecionadas**. Brasília: Ipea, 2011, p. 53-76. Disponível em:
- ACP – Asociación Colombiana del Petróleo. **Informe Estadístico Petrolero (IEP) y de Taladros**. 2015. Disponível em: <https://www.acp.com.co/index.php/es/publicaciones-e-informes/informe-estadistico-petrolero-iep>
- ALTOMONTE, H. **Recursos naturales: situación y tendencias para una agenda de desarrollo regional en América Latina y el Caribe**. Contribución de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe a la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños. 2013.
- ALVES, A. C. **Chinese Economic Statecraft: A Comparative Study of China's Oil backed Loans in Angola and Brazil**. Journal of Current Chinese Affairs, vol. 42, n°. 1, p. 99-130, 2013.
- AMERICAN ENTERPRISE INSTITUTE AND HERITAGE FOUNDATION. **China Global Investment Tracker**. Disponível em: <https://www.aei.org/china-global-investment-tracker/>.
- ANP – Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. **Anuário Estatístico Brasileiro do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis 2015**. 2015. Disponível em: <http://www.anp.gov.br/?pg=76798>
- ANP – Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. **Consórcio Vence 1ª Rodada de Licitações do Pré-Sal**. 04 de novembro, 2014. Disponível em: <http://www.bdep.gov.br/?pg=6550&m=libra&t1=&t2=libra&t3=&t4=&ar=0&ps=1&1464889931984>
- ARCH – Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero. **Producción Mensual de Petróleo Fiscaliza Acumulada de Enero a Diciembre 2015**. 2015. Disponível em: <http://www.arch.gob.ec/index.php/descargas/produccion-nacional-petroleo-fiscalizado.html>
- BARBOSA, A. de F. China e América Latina na nova divisão internacional do trabalho. In: **A China na nova configuração global: impactos políticos e econômicos**. Brasília: Ipea, p. 269-305, 2011.
- BARTESAGHI, I. Las relaciones comerciales entre el Mercosur y China, ¿socios para el desarrollo? In: **América Latina y el Caribe y China Economía, comercio e inversión 2015**. 2015, p. 155-176.
- BERKELMANS, L.; WANG, H. **Chinese urban residential construction to 2040**. Economic Research Department, Reserve Bank of Australia. 2012. Disponível em: <http://www.rba.gov.au/publications/rdp/2012/2012-04.html>
- BP - British Petroleum. **Statistical Review of World Energy 2015**. Disponível em: <http://www.bp.com/en/global/corporate/about-bp/energy-economics/statistical-review-of-world-energy.html>

CARVALHO, P. S. L.; SILVA, M. M.; ROCIO, M. A. R.; MOSZKOWICZ, J. **Minério de ferro**. BNDES Setorial, Rio de Janeiro, (39), 2014. P. 197-233. Disponível em: <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/4802>

CEPAL - Comisión Económica para América Latina y el Caribe. **La República Popular China y América Latina y el Caribe: hacia una relación estratégica**. (LC/L.3224), Santiago, Chile, 2010.

CEPAL - Comisión Económica para América Latina y el Caribe. **La República Popular China y América Latina y el Caribe: hacia una nueva fase en el vínculo económico y comercial**. (LC/L.3340), Santiago, Chile, 2011.

CEPAL - Comisión Económica para América Latina y el Caribe. **La República Popular China y América Latina y el Caribe. Diálogo y cooperación ante los nuevos desafíos de la economía global**. (LC/L.3506), Santiago, Chile, 2012.

CEPAL - Comisión Económica para América Latina y el Caribe. **Promoción del comercio y la inversión con China: desafíos y oportunidades en la experiencia de las cámaras empresariales latino americanas**. (LC/L.3731), Santiago, Chile, 2013.

CEPAL - Comisión Económica para América Latina y el Caribe. **América Latina y el Caribe y China: hacia una nueva era de cooperación económica**. (LC/L.4010), Santiago, Chile, 2015a.

CEPAL - Comisión Económica para América Latina y el Caribe. **Primer Foro de la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC) y China: explorando espacios de cooperación en comercio e inversión**. (LC/L.3941), Santiago, Chile, 2015b.

CHÁVES, N. América Latina, República Popular China y Estados Unidos: Relaciones continentales estratégicas. In: **China en América Latina y el Caribe: Escenarios estratégicos subregionales**. 1ª. ed., CAF, p. 75-105, 2015.

CHEN, T.; PÉREZ-LUDENÁ, M. **Chinese foreign direct investment in Latin America and the Caribbean**. CEPAL, Serie Desarrollo Productivo, n°195, 2014. Disponível em: <http://repositorio.cepal.org/handle/11362/35908>

CHEN, W.; YIN, X.; MA, D. **A bottom-up analysis of China's iron and steel industrial energy consumption and CO 2 emissions**. Applied Energy, vol. 136, 2014. p. 1174-1183.

CHICAIZA, G. **Mineras chinas en Ecuador: Nueva dependencia**. 2014.

CHINA AID DATA. **Joint China-Venezuela Fund Fondo Estrategico Pesado de Financiamiento Tranche C**. 2013. Disponível em: <http://china.aiddata.org/projects/38316?iframe=y>

CHINA AID DATA. **China commits 2.1 Billion USD Line of Credit for rehabilitation of Belgrano Cargas railway**. 2014. Disponível em: <http://china.aiddata.org/projects/36517>

CIARA – Camara de la Industria Aceitera de la Republica Argentina. **Estadísticas Nacionales**. Disponível em: <http://www.ciaracec.com.ar/homeCiara.php>

CLEVER, J.; XINPING, W. **Prospects for China's Oilseed Market Remain Strong**. USDA, 2016. Disponível em: http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Oilseeds%20and%20Products%20Annual_Beijing_China%20-%20Peoples%20Republic%20of_3-29-2016.pdf

COATES, B.; LUU, N. **China's emergence in global commodity markets**. Economic Roundup Issue 1, 2012, p. 1-30. Disponível em: <http://www.treasury.gov.au/PublicationsAndMedia/Publications/2012/Economic-Roundup-Issue-1>

COCHILCO – Comisión Chilena del Cobre. Inversión en la minería chilena. Cartera de proyectos 2015-2024. 2015a. Disponível em: <http://www.cochilco.cl/descargas/estudios/tematico/inversion/Inversi%C3%B3n%20en%20la%20Miner%C3%ADa%20Chilena%20Catastro%20de%20Proyectos%202015-2024.pdf>

COCHILCO – Comisión Chilena del Cobre. Inversión en la minería chilena. **Catastro de empresas exploradoras**. 2015b. Disponível em: <http://www.cochilco.cl/estudios/tema-explora.asp>

COFCO – China National Cereals, Oils and Foodstuffs Corporation. **COFCO Corporation Acquires 100% of Noble Agri**. 23 de dezembro de 2015. Disponível em: <http://www.cofco.com/en/about/news/24523.html>

COMTRADE, U. N. **United Nations Commodity Trade Statistics Database**. Disponível em: <http://comtrade.un.org/>

CORRÊA, A. P. Industrialização, Demanda Energética e Indústria de Petróleo e Gás na China. In: **China em transformação: dimensões econômicas e geopolíticas do desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Ipea, 2015, p. 189-235. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=26244

CROSSLEY, D. **Energy Efficiency in China**. Climate Spectator, fevereiro, 2013. Disponível em: <http://www.raponline.org/document/download/id/4414>

CSCLC – China Shenhua Coal to Liquid and Chemical co.,LTD. **China Shenhua Direct Coal Liquefaction Demonstration Project**. 21 de Dezembro, 2010. Disponível em: <http://www.csclc.com.cn/ens/cpyfw/youpin/2010-12-21/320.shtml>

DARGAY, J.; GATELY, D.; SOMMER, M. **Vehicle Ownership and Income Growth, Worldwide: 1960–2030**. Leeds: Institute for Transport Studies, University of Leeds. 2006.

DORRAJ, M.; ENGLISH, J. E. **China's Strategy for Energy Acquisition in the Middle East: Potential for Conflict and Cooperation with the United States**. Asian Politics & Policy, vol. 4, nº. 2, p. 173-191, 2012.

DORRAJ, M.; ENGLISH, J. E. **The Dragon Nests: China's Energy Engagement of the Middle East**. China Report, vol. 49, nº. 1, p. 43-67, 2013.

DOWNS, E. **China Development Bank's oil loans: Pursuing policy – and profit**. China Economic Quarterly, vol. 15, nº. 4, p. 43-47, 2011a.

DOWNS, E. **Inside China, Inc:** China Development Bank's Cross-Border Energy Deals. John L. Thornton China Center at Brookings, 2011b.

DUNNING, J.H. e LUNDAN, S. M. **Multinational enterprises and the global economy.** 2nd Edition, Basingstoke, Edward Elgar, 2008

DUSSEL-PETERS, E. **Chinese FDI in Latin America: Does Ownership Matter?** Working Group on Development and Environment in the Americas, discussion paper, nº. 33, p. 1, 2012.

DUSSEL-PETERS, E. **Characteristics of Chinese overseas foreign direct investment in Latin America (2000-2012).** Contemporary International Relations, vol. 23, nº. 5, p. 105-129, 2013.

DUSSEL-PETERS, E. **China's Evolving Role in Latin America: Can It Be a Win-Win?** Atlantic Council Report, 2015.

EAFIT. **La presencia de China en América Latina: Comercio, inversión y cooperación económica.** Colômbia, 2016.

ECEC – East China Engineering Science and Technology. **Coal To Natural Gas.** 2015a. Disponível em: <http://www.chinaecec.com/en/fields04.htm>

ECEC – East China Engineering Science and Technology. **Coal To Liquid.** 2015b. Disponível em: <http://www.chinaecec.com/en/fields05.htm>

EIA – U.S. Energy Information Administration. **China.** EIA, 14 de maio. 2015. Disponível em: <http://www.eia.gov/beta/international/analysis.cfm?iso=CHN>

EIA – U.S. Energy Information Administration. **International Energy Outlook 2014.** EIA, setembro, 2014a. Disponível em: <http://www.eia.gov/forecasts/ieo/>

EIA – U.S. Energy Information Administration. **World Oil Transit Chokepoints.** EIA, novembro, 2014b.

EIA – U.S. Energy Information Administration. **South China Sea.** EIA, fevereiro, 2013.

EIA – Energy Information Administration. **International Energy Statistics.** Disponível em: <http://www.eia.gov/beta/international/>

ELLIS, R. E. Desafíos de las empresas chinas operando en América Latina. In: **América Latina y el Caribe y China Economía, comercio e inversión 2015.** 2015, p. 415-430.

EMBAJADA DE REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA EM LA REPÚBLICA POPULAR CHINA. **Venezuela y China producirán un millón de barriles diarios de petróleo.** 14 de maio, 2014. Disponível em: http://china.embajada.gob.ve/index.php?option=com_content&view=article&id=1087%3Ave-venezuela-y-china-produciran-un-millon-de-barriles-diaros-de-petroleo&catid=3%3Anoticias-de-venezuela-en-el-mundo&Itemid=17&lang=es

EY – Ernst & Young. **Globalize or customize: finding the right balance.** 2015. Disponível em: <http://www.ey.com/GL/en/Industries/Mining---Metals/EY-global-steel-2015-2016#top>

FAOSTAT – Food And Agriculture Organization of the United Nations Statistics Division. **Download Data.** Disponível em: <http://faostat3.fao.org/home/E>

FDI MARKETS. **FDI Dataset.** Disponível em: <https://www.fdimarkets.com/>.

FUKASE, E.; MARTIN, W. **Who Will Feed China in the 21st Century? Income Growth and Food Demand and Supply in China.** Policy Research Working Paper, n°. 6926. World Bank, Washington, DC, 2014. Disponível em: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/18808>

GALE, F.; HANSEN, J.; JEWISON, M. **China's Growing Demand for Agricultural Imports.** USDA-ERS Economic Information Bulletin, n°. 136, 2015. Disponível em: <http://www.ers.usda.gov/publications/eib-economic-information-bulletin/eib136.aspx>

GALLAGHER, K. P.; BRÄUTIGAN, D. **Bartering Globalization: China's Commodity-backed Finance in Africa and Latin America.** Global Policy vol. 5, n° 3, p. 346-352, 2014.

GALLAGHER, K. P.; IRWIN, A. **Exporting National Champions: China's Outward Foreign Direct Investment Finance in Comparative Perspective.** China & World Economy, vol. 22, n°. 6, p. 1-21, 2014.

GALLAGHER, K. P.; IRWIN, A.; KOLESKI, K. **The New Banks in Town: Chinese Finance in Latin America.** Washington D.C.: Inter-American Dialogue, 2012.

GALLAGHER, K. P.; IRWIN, A.; KOLESKI, K. **¿Un mejor trato? Análisis comparativo de los préstamos chinos en América Latina.** Cuadernos de trabajo del CECHIMEX, vol. 1, p. 1-32, 2013.

GALLAGHER, K. P.; MARGARET, M. **China-Latin America Finance Database.** Washington: Inter-American Dialogue, 2014. Disponível em: http://www.thedialogue.org/map_list/

GHOSE, B. **Food security and food self-sufficiency in China: from past to 2050.** Food and Energy Security, vol. 3, n°. 2, p. 86-95, 2014.

GIPSA – Grain Inspection, Packers and Stockyards Administration. **Export Elevator.** 2016. Disponível em: <https://www.gipsa.usda.gov/fgis/educout/grainelev/exportelev.aspx>

GONÇALVES, L. **Global Iron and Steel Outlook.** Association for Iron & Steel Technology. 2015. Disponível em: https://www.aist.org/AIST/aist/AIST/Publications/articles/80_89_15_aug.pdf

GONZÁLEZ-VICENTE, R. **Development Dynamics of Chinese Resource-Based Investment in Peru and Ecuador.** Latin American Politics and Society, vol. 55, n°. 1, p. 46-72, 2013.

GONZÁLEZ-VICENTE, R. **Mapping Chinese Mining Investment in Latin America: Politics or Market?** The China Quarterly, vol. 209, p. 35-58, 2012.

HIRATUKA, C.; CASTILHO, M.; KARLA SARMENTO, K.; MÓDOLO, D.; CUNHA, S. **Avaliação da Competição Comercial Chinesa em Terceiros Mercados.** In: **El impacto de China en América Latina: Comercio e Inversiones.** 2012, p. 135-192.

HOLLOWAY, J.; ROBERTS, I.; RUSH, A. **China's Steel Industry**. RBA Bulletin, December, 2010. p. 19-25. Disponível em: <http://www.rba.gov.au/publications/bulletin/2010/dec/3.html>

HOFMAN, I.; HO, P. **China's 'Developmental Outsourcing': A critical examination of Chinese global 'land grabs' discourse**. The Journal of Peasant Studies, vol. 39, n.º 1, p. 1-48, 2012.

HONG, Z. **China's Dilemma on Iran: between energy security and a responsible rising power**. Journal of Contemporary China, vol. 23, n.º 87, p. 408-424, 2014. Disponível em: < <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10670564.2013.843880>>

HUO, H.; WANG, M. **Modeling future vehicle sales and stock in China**. Energy Policy, vol. 43, 2012. p. 17-29.

IAPG – Instituto Argentino del Petróleo y del Gas. **Informe Anual 2015**. 2015. Disponível em: http://www.iapg.org.ar/web_iapg/estadisticas/informe-anual/blog

IBRAM – Instituto Brasileiro de Mineração. **Informações e análises da economia mineral Brasileira**. Setembro, 2015. Disponível em: <http://www.ibram.org.br/sites/1300/1382/00005836.pdf>

ICSG – International Copper Study Group. **The World Copper Factbook 2015**. 2015. Disponível em: <http://www.icsg.org/index.php/component/jdownloads/viewdownload/170/2092>

IEA – International Energy Agency. **World Energy Outlook 2015**. IEA, 2015.

IEA – International Energy Agency. **Oil and Gas Emergency Policy - China 2012 update**. IEA. 2012a. Disponível em: <https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/oil-and-gas-emergency-policy--china-2012-update.html>

IMF - International Monetary Fund. **World Economic Outlook Database**. Disponível em <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2015/01/weodata/index.aspx>

IRWIN, A.; GALLAGHER, K. P. **Chinese Mining in Latin America: A Comparative Perspective**. Journal of Environment & Development, vol. 22, n.º 2, pp. 207–234, 2013.

JENKINS, R. **El impacto de China en América Latina**. Revista CIDOB d'afers internacionals, p. 251-272, 2009.

JIAN, Z. **China's Energy Security: Prospects, Challenges, and Opportunities**. Brookings Institution, 2011. Disponível em: <http://www.brookings.edu/research/papers/2011/07/china-energy-zhang>

JIANG, J.; DING, C. **Update on Overseas Investments by China's National Oil Companies: Achievements and Challenges since 2011**. Paris: OECD/IEA, 2014.

JIANG, J.; SINTON, J. **Overseas Investments by Chinese National Oil Companies: Assessing the Drivers and Impacts**. Paris: OECD/IEA, fevereiro, 2011.

JOLLY, J. L.; DAYTON, M. **The U.S. Copper-base Scrap Industry and Its By-products.** An Overview, Copper Development Association, 2013. Disponível em: http://www.copper.org/publications/pub_list/pdf/scrap_report.pdf

KOCH-WESER, I. **Chinese Energy Engagement with Latin America: A Review of Recent Findings.** Washington, DC: Inter-American Dialogue, 2015.

KOTSCHWAR, B.; MORAN, T. H.; MUIR, J. **Chinese Investment in Latin American Resources: The Good, the Bad, and the Ugly.** Peterson Institute for International Economics Working Paper, n. 12-3, 2012.

LÓPEZ, A.; RAMOS, D. Argentina y China: nuevos encadenamientos mercantiles globales con empresas chinas. Los casos de Huawei, CNOOC y Sinopec. In: **La inversión extranjera directa de China en América Latina: 10 estudios de caso.** Red ALC-China/UDUAL, México, p. 13-59, 2014.

MASIERO, G.; COELHO, D. B. **A política industrial chinesa como determinante de sua estratégia going global.** Revista de Economia Política, v. 34, n. 1, p. 139-157, 2014.

MEDEIROS, C. A. **China: entre os séculos XX e XXI.** Estados e moedas no desenvolvimento das nações. Petrópolis: Vozes, p. 379-411, 1999.

MEDEIROS, C. A. **A China como um duplo pólo na economia mundial e a recentralização da economia asiática.** Revista de economia política, vol. 26, nº. 3, p. 381-400, 2006.

MEDEIROS, C. A. **China: Desenvolvimento Econômico e Ascensão Internacional.** 2008. Disponível em: <http://www.excedente.org/artigos/china-desenvolvimento-economico-e-ascensao-internacional/#more-1193>

MEDEIROS, C. A. **O ciclo recente de crescimento chinês e seus desafios.** Observatório da Economia Global, 2010.

MEDEIROS, C. A. Ascensão Chinesa e as Matérias-Primas. In: **Brasil e China no Reordenamento das relações Internacionais: Desafios e Oportunidades.** Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2011, p. 209-227. Disponível em: http://funag.gov.br/loja/index.php?route=product/product&product_id=140

MEDEIROS, C. A. Padrões de investimento, mudança institucional e transformação estrutural na economia chinesa. In: **Padrões de desenvolvimento econômico (1950-2008): América Latina, Ásia e Rússia.** Vol. 2. Brasília: CGEE, 2013. p. 435-489. Disponível em: <http://www.excedente.org/artigos/padroes-de-investimento-mudanca-institucional-e-transformacao-estrutural-na-economia-chinesa/>

MEDEIROS, C. A.; CINTRA, M. R. V. P. **Impacto da ascensão chinesa sobre os países latino-americanos.** Revista de Economia Política, vol. 35, nº. 1, p. 28-42, 2015.

MIMEM – Ministerio de Energía y Minas del Perú. **Cartera Estimada de Proyectos Mineros.** Março, 2016a. Disponível em: http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/Mineria/INVERSION/2016/CEP%2003-2016_.pdf

MIMEM – Ministerio de Energía y Minas del Perú. **Anuario Minero 2015**. 1ª ed. Lima: Peru. Maio, 2016b. Disponível em: <http://www.minem.gob.pe/publicacion.php?idSector=1&idPublicacion=524>

MINERÍA CHILENA. **Codelco rompe sociedad con china Minmetals y reduce los compromisos de venta a futuro**. 30 de maio de 2016. Disponível em: <http://www.mch.cl/2016/05/30/codelco-rompe-sociedad-con-china-minmetals-y-reduce-los-compromisos-de-venta-a-futuro/#>

MME – Ministerio de Minería del Ecuador. **Proyectos Mineros Estratégicos**. 2016. Disponível em: https://issuu.com/mineriaecuador/docs/folleto_proyectos_emblematicos_mapa

MÓDOLO, D. B.; HIRATUKA, C. La competencia china con las exportaciones de América Latina. In: **América Latina y el Caribe y China Economía, comercio e inversión 2015**. 2015, p. 129-153.

MORAES, R. F. A Ascensão Naval Chinesa e as Disputas Territoriais Marítimas no Leste Asiático. In: **China em transformação: dimensões econômicas e geopolíticas do desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Ipea, 2015, p. 551-594. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=26244

MORAIS, I. N. **Desenvolvimento Econômico, Distribuição de Renda e Pobreza na China Contemporânea**. Tese de Doutorado, Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.

MORAIS, I. N. Políticas de Fomento à Ascensão da China nas Cadeias de Valor Globais. In: **China em transformação: dimensões econômicas e geopolíticas do desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Ipea, 2015, p. 45-79. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=26244

MYERS, M.; GALLAGHER, K. P.; YUAN, F. **Chinese Finance to LAC In 2015: Doubling Down**. China-Latin America Report, 2016.

MYERS, M.; JIE, G. **China's Agricultural Investment in Latin America: A Critical Assessment**. China and Latin America report, Inter-American Dialogue, 2015.

NBS – National Bureau of Statistics of China. **China Statistical Yearbook**. 2015, 2014, 2011-2005. Disponível em: <http://www.stats.gov.cn/english/statisticaldata/AnnualData/>

NOLTE, D. **The Dragon in the Backyard: US Visions of China's Relations toward Latin America**. *Papel Político*. vol. 18, nº. 2, p. 587-598, 2013.

NONNENBERG, M. J. B. **China: Estabilidade e Crescimento Econômico**. *Revista de Economia Política*, vol. 30, p. 201-218, 2010.

OCDE/CEPAL/CAF. **Perspectivas económicas de América Latina 2016: Hacia una nueva asociación com China**. OECD Publishing, Paris, 2015.

OLIVEIRA, G. de L.T. **Chinese and other foreign investments in the Brazilian soybean complex**. BRICS Initiative for Critical Agrarian Studies (BICAS), Working Paper nº 9, 2015.

OLIVEIRA, G. DE L.T.; HECHT, S. **Sacred groves, sacrifice zones and soy production: globalization, intensification and neo-nature in South America.** The Journal of Peasant Studies, vol. 43, n°. 2, p.251-285, 2016.

OPEC – Organization of the Petroleum Exporting Countries. **World Oil Outlook.** 2015. Disponível em: http://www.opec.org/opec_web/en/publications/340.htm

OPEC – Organization of the Petroleum Exporting Countries. **Data download.** Disponível em: <http://asb.opec.org/index.php/data-download>

ORTIZ VELÁSQUEZ, S. **Conducta de la OFDI de China (2005-2014), según dos enfoques metodológicos: activo/pasivo y direccional.** Monitor de la OFDI de China en ALC, México, 2016a.

ORTIZ VELÁSQUEZ, S. **Monitor de la OFDI de China en América Latina y el Caribe: Aspectos Metodológicos (2000-2016).** Monitor de la OFDI de China en ALC, México. 2016b.

PACHECO, S. M. **Chinese “Loan-for-oil” Deals in Brazil, Venezuela and Ecuador: Local Concerns and Perceptions.** University of Technology, Sydney (Tese de Doutorado), 2013.

PAUTASSO, D.; OLIVEIRA, L. K. **A Segurança Energética da China e as Reações dos EUA.** Rio de Janeiro: Revista Contexto Internacional, vol. 30, n° 2, maio/agosto 2008, p. 361-398. Disponível em: <http://contextointernacional.iri.puc-rio.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?inoid=475&sid=67>

PAZ, G. S. **China, United States and Hegemonic challenge in Latin America: an overview and some lessons from previous instances of hegemonic challenge in the region.** The China Quarterly, vol. 209, p. 18, 2012.

PEINE, E. K. Trading on Pork and Beans: Agribusiness and the Construction of the Brazil-China-Soy-Pork Commodity Complex. In: **The ethics and economics of agrifood competition.** Springer Netherlands, 2013. p. 193-210.

PING, Z. **New Development of China’s Energy Strategy.** The Institute of Energy Economics, Japan (IEEJ), junho, 2015.

PINTO, E. C.; CINTRA, M. A. M. **América Latina e China: limites econômicos e políticos ao desenvolvimento.** Textos para Discussão, n. 12, 2015.

PINTO, E. C.; GONÇALVES, R. **Transformações globais, poder efetivo e o protagonismo da China.** Textos para Discussão, v. 17, 2013.

PETROBRAS. **Assinatura de Termo de Compromisso com o CDB.** Comunicados e Fatos Relevantes. 26 de fevereiro, 2016. Disponível em: <http://www.investidorpetrobras.com.br/pt/comunicados-e-fatos-relevantes/fato-relevante-assinatura-de-termo-de-compromisso-com-o-cdb>

PERUPETRO. **Reporte de Produccion Fiscalizada de Hidrocarburos Liquidos a Nivel Nacional.** 2016. Disponível em: <http://www.perupetro.com.pe/wps/wcm/connect/perupetro/site/informacion%20relevante/produccion%20diaria>

QIANG, W.; LIU, A.; CHENG, S.; KASTNER, T.; XIE, G. **Agricultural trade and virtual land use: The case of China's crop trade**. Land Use Policy, vol. 33, p. 141-150, 2013.

RAY, R.; GALLAGHER, K. P. **China-Latin America Economic Bulletin 2015 Edition**. Boston: Working Group on Development and Environment in the Americas, Global Economic Governance Initiative, Discussion Paper, vol. 9, 2015.

RAY, R.; GALLAGHER, K. P.; SARMIENTO, R. **China-Latin America Economic Bulletin 2016 Edition**. Boston: Working Group on Development and Environment in the Americas, Global Economic Governance Initiative, Discussion Paper, vol. 3, 2016.

RBA – Reserve Bank of Australia. **Box B: Iron Ore and Coal Cost Curves**. RBA Statement on Monetary Policy, August, 2014. p. 18-19. Disponível em: <http://www.rba.gov.au/publications/smp/2014/aug/box-b.html>

RED ALC-CHINA – Red Académica de América Latina y el Caribe sobre China. **Monitor de la OFDI de China en América Latina y el Caribe**. Disponível em: <http://www.redalc-china.org/monitor/>

REUTERS BRASIL. **Grande projeto agrícola da China na Bahia é, até agora, um campo vazio**. 4 de abril de 2014. Disponível em: <http://br.reuters.com/article/businessNews/idBRSPEA3303V20140404?sp=true>

RAY, R.; GALLAGHER, K. P.; LOPEZ, A.; SANBORN, C. **China in Latin America: Lessons for South-South Cooperation and Sustainable Development**. Boston: BU Global Economic Governance Initiative Working Paper, 2015.

ROBERTS, I.; RUSH, A. **Sources of Chinese Demand for Resource Commodities**. Reserve Bank of Australia, 2010. Disponível em: <http://www.rba.gov.au/publications/rdp/2010/2010-08/>

ROSEN, D. H.; HOUSER, T. **China Energy: A Guide for the Perplexed**. China Balance Sheet, 2007. Disponível em: <http://petersoninstitute.org/publications/papers/rosen0507.pdf>

RUBIOLO, M. F. **La seguridad energética em la política exterior de China em el siglo XXI**. CONfines de Relaciones Internacionales y Ciencia Política, vol. 6, nº. 11, janeiro-maio, 2010, p. 59-83. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63313128004>

SANDERSON, H.; FORSYTHE, M. **China's Superbank: debt, oil and influence-how China Development Bank is rewriting the rules of finance**. John Wiley & Sons, 2012.

SANTANA, C. H. V. **Políticas de Infraestrutura Energética e Capacidades Estatais nos BRICS**. Texto para discussão 2045. Brasília: Rio de Janeiro, Ipea, 2015. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=24684

SANSC – Secretaria Executiva de Articulação Nacional do Governo de Santa Catarina. **Secretaria de Portos libera construção de novo terminal de grãos no Porto de São Francisco do Sul**. 11 de setembro de 2014. Disponível em: http://www.san.sc.gov.br/index.php?option=com_content&task=view&id=1636&Itemid=26

SAUVANT, K. P.; CHEN, V. Z. **China's regulatory framework for outward foreign direct investment**. China Economic Journal, vol. 7, nº. 1, p. 141-163, 2014.

SCHENK, C.J. et al. **An estimate of recoverable heavy oil resources of the Orinoco Oil Belt, Venezuela.** U.S. Geological Survey Fact Sheet 2009–3028. 2009.

SERNAGEOMIN – Servicio Nacional de Geología y Minería. **Anuario de la Minería de Chile.** 2015. Disponível em: <http://www.sernageomin.cl/sminera-anuario.php>

SHANG, F.; ZHAO, B.; DUAN, S.; ZHOU, Z. **Sustainable Development of the Chinese Copper Market.** Winnipeg: IISD, 2010. Disponível em: <http://www.iisd.org/library/sustainable-development-chinese-copper-market>

SHARMA, S. **The Need for Feed: China's Demand for Industrialized Meat and Its Impacts.** Global Meat Complex: The China Series. Institute for Agriculture and Trade Policy, 2014. Disponível em: <http://www.iatp.org/documents/the-need-for-feed-china%E2%80%99s-demand-for-industrialized-meat-and-its-impacts>

SHI, J.; LIU, J.; PINTER, L. **Recent evolution of China's virtual water trade: analysis of selected crops and considerations for policy.** Hydrol. Earth Syst. Sci., 18, p. 1349-1357, 2014. Disponível em: <http://www.hydrol-earth-syst-sci.net/18/1349/2014/>

SHIFFLETT, S. C.; TURNER, J. L.; DONG, L.; MAZZOCCO, I.; YUNWEN, B. **China's Water-Energy-Food Roadmap: A Global Choke Point Report.** 2015. Disponível em: <https://www.wilsoncenter.org/publication/global-choke-point-report-chinas-water-energy-food-roadmap>

SILVA, S. T. Los patrones de internacionalización china em once años del proyecto Going Global. In: **América Latina y el Caribe y China: Economía, comercio e inversión 2015.** 2015. p. 399-413

STREICHER-PORTE, M.; ALTHAUS, H. J. **China and Global Markets: Copper Supply Chain Sustainable Development.** Winnipeg: IISD, 2010. Disponível em: <http://www.iisd.org/library/china-and-global-markets-copper-supply-chain-sustainable-development-life-cycle-assessment>

SUN, H. The Sino-Venezuelan Oil Cooperation Model: Actors and Relationships. In: **Beyond Raw Materials: Who are the Actors in the Latin America and Caribbean-China Relationship?** p. 167-182, 2015.

TAN, X. **China's overseas investment in the energy/resources sector: Its scale, drivers, challenges and implications.** Energy Economics, vol. 36, p. 750-758, 2013.

TREABAT, N. M.; MEDEIROS, C. A. Modernização Militar no Progresso Técnico e na Inovação Industrial China. In: **China em transformação: dimensões econômicas e geopolíticas do desenvolvimento.** Rio de Janeiro: Ipea, 2015, p. 521-550. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=26244

URDINEZ, F. **Competing hegemon? Chinese geo-economic strategy towards American influence in Latin America.** 2014. Disponível: http://www.furdinez.com/uploads/2/2/5/6/22565746/ipsa_draft.pdf

USDA – United States Department of Agriculture. **World Agricultural Production.** Circular Series WAP 7-16, 2016.

USGS – U. S. Geological Survey. **Mineral Commodity Summaries: Copper**. 2016a. Disponível em: <http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/commodity/copper/>

USGS – U. S. Geological Survey. **Mineral Commodity Summaries: Iron ore**. 2016b. Disponível em: http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/commodity/iron_ore/

USGS – U. S. Geological Survey. Historical Global Statistics for Mineral and Material Commodities: U.S. Geological Survey Data Series 896. 2015. Disponível em: <http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/historical-statistics/global/>

USGS – U. S. Geological Survey. **Minerals Yearbook: Copper**. 2013a. Disponível em: <http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/commodity/copper/>

USGS – U. S. Geological Survey. **Minerals Yearbook: Iron ore**. 2013b. Disponível em: http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/commodity/iron_ore/

USGS – U. S. Geological Survey. **The Mineral Industry of China**. 2013c. Disponível em: <http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/country/2013/myb3-2013-ch.pdf>

VALE. **Vale e China: 40 anos de parceria 1973-2013**. 2013. Disponível em: <http://www.vale.com/PT/aboutvale/news/Documents/china-quiz-8/pdf/40anosValeChina.pdf>

WB – WORLD BANK. **Commodity Markets Outlook**. January, 2016. Disponível em: <http://pubdocs.worldbank.org/pubdocs/publicdoc/2016/1/991211453766993714/CMO-Jan-2016-Full-Report.pdf>

WB – World Bank. **Urban China: Toward Efficient, Inclusive, and Sustainable Urbanization**. Washington, DC: World Bank. 2014. Disponível em: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/18865>

WB – WORLD BANK. **World Development Indicators**. Disponível em: <http://databank.worldbank.org/data/views/variableselection/selectvariables.aspx?source=world-development-indicators>

WCI – World Coal Institute. **The Coal Resource: A Comprehensive Overview of Coal**. 2005. Disponível em: <https://www.worldcoal.org/resources>

WESTCOTT, P.; HANSEN, J. **USDA Agricultural Projections to 2025**. USDA Agricultural Projections No. (OCE-2016-1), 2016. Disponível em: <http://www.ers.usda.gov/publications/oce-usda-agricultural-projections/oce-2016-1.aspx>

WESZ JUNIOR, V. J. **O mercado da soja no Brasil e na Argentina: semelhanças, diferenças e interconexões**. Século XXI - Revista de Ciências Sociais, vol. 4, p. 91-113, 2014a.

WESZ JUNIOR, V. J. **O mercado da soja e as relações de troca entre produtores rurais e empresas no Sudeste de Mato Grosso (Brasil)**. UFRRJ, Instituto de Ciências Humanas e Sociais (Tese de Doutorado), 2014b.

WESZ JUNIOR, V. J. **Estratégias e dinâmicas das empresas transnacionais da soja no Cone Sul**. In: VIII Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales, 2013, Buenos Aires/AR, 2013.

WESZ JUNIOR, V. J. **Dinâmicas e estratégias das agroindústrias de soja no Brasil**. 1. ed. Rio de Janeiro: E-papers, 2011. 145p.

WILKINS, K.; ZURAWSKI, A. **Infrastructure Investment in China**. RBA Bulletin, 2014, p. 27-36. Disponível em: <http://www.rba.gov.au/publications/bulletin/2014/jun/4.html>

WILKINSON, J.; WESZ JUNIOR, V. J.; LOPANE, A. R. M. **Brazil, the Southern Cone, and China: The Agribusiness Connection**. BRICS Initiative for Critical Agrarian Studies (BICAS), Working Paper nº 16, 2015.

WINTER, J. et al. **Pacific Basin Heavy Oil Refining Capacity**. SPP Research Papers, vol. 6, nº. 8, 2013.

WONG, J.; HUANG, Y. **China's Food Security and Its Global Implications**. China: An International Journal, vol. 10, nº. 1, p. 113-124, 2012.

WSA – World Steel Association. **Steel statistical yearbook 2015**. World Steel Association. 2015. Disponível em: <https://www.worldsteel.org/statistics/statistics-archive/yearbook-archive.html>

WSA – World Steel Association. **Steel statistical yearbook 2006**. World Steel Association. 2005. Disponível em: <https://www.worldsteel.org/statistics/statistics-archive/yearbook-archive.html>

WSA – World Steel Association. **Steel statistical yearbook 2000**. World Steel Association. 2000. Disponível em: <https://www.worldsteel.org/statistics/statistics-archive/yearbook-archive.html>

XING, L.; GOLDSMITH, P. **Improving Chinese soybean meal demand estimation by addressing the non-commercial: Commercial feed gap**. China Agricultural Economic Review, vol. 5, nº. 4, p. 543-566, 2013.

YIN, X.; CHEN, W. **Trends and development of steel demand in China: A bottom-up analysis**. Resources Policy, vol. 38, n. 4, 2013. p. 407-415.

YU, Y. **Identifying the Linkages Between Major Mining Commodity Prices and China's Economic Growth – Implications for Latin America**. IMF Working Papers, 2011. p. 1-36. Disponível em: <http://www.imf.org/external/pubs/cat/longres.aspx?sk=24803>

ZHANG, L.; YANG, J.; CAI, Z.; YUAN, Z. **Analysis of copper flows in China from 1975 to 2010**. Science of The Total Environment, vol. 478, p. 80-89, 2014.

ZHANG, L.; CAI, Z.; YANG, J.; YUAN, Z.; CHEN, Y. **The future of copper in China – A perspective based on analysis of copper flows and stocks**. Science of The Total Environment, vol. 536, p. 142-149, 2015.

ZHANG, Y.; ZHANG, J.; TANG, G.; CHEN, M.; WANG, L. **Virtual water flows in the international trade of agricultural products of China**. Science of The Total Environment, vol. 557, p. 1-11, 2016.

WEBSITES

CHIHONG BOLIVIA. <http://www.chihong-bolivia.com/>

CNPC – CHINA NATIONAL PETROLEUM CORPORATION. <http://www.cnpc.com.cn/en/>

COFCO AGRI (NOBLE AGRI). <http://www.cofcoagri.com/en/>

ENCANA CORPORATION. <https://www.encana.com/>

HONBRIDGE HOLDINGS. <http://www.8137.hk/>

MINERA CHINALCO PERÚ. <http://www.chinalco.com.pe/>

MMG – MINERALS AND METALS GROUP. <http://www.mmg.com/>

NIDERA. <https://www.nidera.com/>

PAN AMERICAN ENERGY. <https://www.pan-energy.com/en-us/Pages/Home.aspx>

PENGXIN GROUP CO. <http://www.peng-xin.com.cn/eng/>

PLUSPETROL NORTE S.A. <http://www.pluspetrolnorte.com.pe/>

RÍO BLANCO COPPER. <http://www.rioblanco.com.pe/>

SINOCHEM GROUP. <http://english.sinochem.com/>

SINOPEC. <http://www.sinopecgroup.com/group/en/>