



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE ECONOMIA

PEDRO PEREIRA JORGE NETO

**RECURSOS NATURAIS E CRESCIMENTO: CONSIDERAÇÕES SOBRE O
CASO BRASILEIRO NA PRIMEIRA DÉCADA DO SÉCULO XXI**

RIO DE JANEIRO

2022

PEDRO PEREIRA JORGE NETO

**RECURSOS NATURAIS E CRESCIMENTO: CONSIDERAÇÕES SOBRE O
CASO BRASILEIRO NA PRIMEIRA DÉCADA DO SÉCULO XXI**

Monografia apresentada como requisito
para obtenção do título de Bacharel em
Ciências Econômicas pela Universidade
Federal do Rio de Janeiro - UFRJ.

Orientador: Prof. (a) Dra. Marília Bassetti
Marcato.

RIO DE JANEIRO

2022

CIP - Catalogação na

NN469r Neto, Pedro Pereira Jorge
Recursos naturais e crescimento: Considerações
sobre o caso brasileiro na primeira década do
século XXI / Pedro Pereira Jorge Neto. --Rio de
Janeiro, 2022.
82 f.

Orientadora: Marília Bassetti Marcato.
Trabalho de conclusão de curso (graduação) -
Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto
de Economia, Bacharel em Ciências Econômicas, 2022.

1. Recursos naturais. 2. Comércio sino
brasileiro. 3. Superciclo. I. Marcato, Marília
Bassetti, orient. II. Título.

Publicação

Elaborado pelo Sistema de Geração Automática da UFRJ com os dados fornecidos pelo(a) autor(a), sob a responsabilidade de Miguel Romeu Amorim Neto - CRB-7/6283.

PEDRO PEREIRA JORGE NETO

RECURSOS NATURAIS E DESENVOLVIMENTO: CONSIDERAÇÕES SOBRE O CASO
BRASILEIRO NA PRIMEIRA DÉCADA DO SÉCULO XXI

Trabalho de conclusão de curso apresentado
ao Instituto de Economia da Universidade
Federal do Rio de Janeiro, como requisito
para a obtenção do título de Bacharel em
Ciências Econômicas.

Rio de Janeiro, 5/4/2022.

MARILIA BASSETTI MARCATO - Presidente

Professora Dra. do Instituto de Economia da UFRJ

JULIA FERREIRA TORRACCA-CHRISPINO

Professora Dra. do Instituto de Economia da UFRJ

KAIO GLAUBER VITAL DA COSTA

Professor Dr. do Instituto de Economia da UFRJ

AGRADECIMENTOS

A todas as pessoas que me apoiaram ao longo dos anos de graduação, em especial minha mãe, Irenir, meu pai, Altair e meu irmão, Ricardo, que estiveram sempre me auxiliando em minha trajetória de maneiras diversas. Sem o apoio da minha família, certamente minha caminhada teria sido mais árdua. Agradeço imensamente também a paciência e o amparo da minha orientadora Marília Bassetti Marcato, que desempenhou um papel primordial na realização do presente trabalho. Sem sua assistência a concretização deste estudo não teria sido possível.

Agradeço a todos os meus amigos que me acompanharam na jornada da graduação nos últimos anos. Obrigado pelas conversas, debates, estudos em conjunto, dentre outras coisas. As amizades desenvolvidas ao longo desses anos contribuíram muito para a minha trajetória. Por fim, meus agradecimentos à UFRJ, instituição na qual sempre tive orgulho de estudar, assim como a todos os professores e funcionários pertencentes a ela.

RESUMO

Este trabalho investiga a expansão das exportações brasileiras de recursos naturais na primeira década do século XXI, considerando os efeitos do superciclo de preços internacionais de commodities observado neste período, assim como os impactos da expansão do comércio sino-brasileiro na reprimarização das exportações brasileiras. O objetivo geral desta pesquisa é analisar como o superciclo de commodities e, sobretudo, o crescimento do comércio entre Brasil e China impactaram as exportações brasileiras de recursos naturais na primeira década do século XXI, além de revisitar o debate sobre o papel dos recursos naturais no crescimento econômico. A metodologia utilizada nesta pesquisa se baseia numa revisão da literatura econômica teórica e aplicada, considerando algumas das principais contribuições ao debate teórico sobre recursos naturais e crescimento, assim como alguns dos mais relevantes estudos econométricos disponíveis na literatura a respeito do processo de reprimarização ocorrido na primeira década do século XXI. Os resultados encontrados apontam que a expansão da demanda chinesa de bens primários foi um fator essencial para o superciclo de preços de commodities, bem como para o aumento das exportações brasileiras de recursos naturais, sobretudo em função do fortalecimento do comércio sino-brasileiro, uma vez que o país asiático necessitava de commodities energéticas, metálicas e agrícolas para sustentar seu processo de industrialização e urbanização. Ademais, os resultados indicaram que outros fatores também influenciaram este fenômeno, tais como a entrada da China na OMC e a desvalorização cambial brasileira a partir de 1999

PALAVRAS-CHAVE: Recursos naturais, superciclo, comércio sino-brasileiro.

ABSTRACT

This work investigates the expansion of Brazilian exports of natural resources in the first decade of the 21st century, considering the effects of the international commodity price supercycle observed in this period, as well as the impacts of the expansion of Sino-Brazilian trade. The general objective of this research is to analyze how the commodities supercycle and, above all, the growth of trade between Brazil and China impacted Brazilian exports of natural resources in the first decade of the 21st century, in addition to revisiting the debate on the role of natural resources in the economic development. The methodology used in this research is based on a review of the theoretical and applied economic literature, considering some of the main contributions to the theoretical debate on natural resources and development, as well as some of the most relevant econometric studies available in the literature regarding the reprimarization process that took place in the first decade of the 21st century. The results found indicate that the expansion of Chinese demand for primary goods was an essential factor for the commodity price supercycle, as well as for the increase in Brazilian exports of natural resources, mainly due to the strengthening of Sino-Brazilian trade, since that the Asian country needed energy, metallic and agricultural commodities to sustain its industrialization and urbanization process. Furthermore, the results indicated that other factors also influenced this phenomenon, such as China's entry into the WTO and the Brazilian exchange devaluation from 1999 onwards.

KEYWORDS: Natural resources, supercycle, Sino-Brazilian trade.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Relação entre os preços dos produtos primários e dos artigos finais da indústria (preços médios de importação e exportação, respectivamente, de acordo com os dados da câmara do comércio)	22
Tabela 2 - Taxonomia da intensidade Tecnológica de Pavitt e Respectiveos Setores da Economia	45
Tabela 3 - Participação no PIB global em dólar corrente – regiões e China	49
Tabela 4 - Contribuição ao crescimento do PIB global em dólar corrente – regiões e China (Em %)	49
Tabela 5 - Concessões tarifárias outorgadas pela China, para produtos de interesse do Brasil	58
Tabela 6 - América Latina: Estrutura da pauta de exportações em países selecionados – Brasil	59
Tabela 7 - Exportações brasileiras e seus principais destinos (1995-2009), em US\$ bilhões; valor acumulado para os períodos	65
Tabela 8 - Exportações brasileiras para a China por categoria de produto (Em %)	68
Tabela 9 - Ranking dos principais produtos exportados pelo Brasil para a China e sua participação percentual na receita total dessa pauta em 2007	70

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Dispêndio com Alimentação Total e Participação do Dispêndio na Renda Disponível das Famílias dos EUA, 1929-2011	34
Gráfico 2 - Índices dos preços das commodities por subgrupo – janeiro de 1995 até dezembro de 2014	43
Gráfico 3 - Evolução dos preços nominais de commodities	44
Gráfico 4 - Exportações mundiais de commodities selecionadas	47
Gráfico 5 - Índice CRB de preço de Commodities, deflacionado pelo CPI	51
Gráfico 6 - Índices de preços de commodities e importações chinesas (1995-2009)	52
Gráfico 7 - Importações chinesas de commodities selecionadas	53
Gráfico 8 - Participação chinesa em mercados globais de commodities selecionados (em porcentagem)	54
Gráfico 9 - Grau de abertura da economia brasileira	60
Gráfico 10 - Evolução das exportações brasileiras e da taxa de câmbio (1995-2009), em US\$ bilhões e US\$/R\$	62
Gráfico 11 - Contribuição para o aumento das exportações (em %)	66
Gráfico 12 - Exportações brasileiras para regiões selecionadas — 1989-2011	67
Gráfico 13 - Grau de abertura comercial entre Brasil e o resto do mundo e entre Brasil e China (em %)	67
Gráfico 14 - Exportações brasileiras por categorias: bens básicos, semimanufaturados e manufaturados — 2000-11	69
Gráfico 15 - Exportações brasileiras por categorias: bens básicos, semimanufaturados e manufaturados, sem China — 2000/11	69

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
1. DEBATE TEÓRICO ACERCA DE RECURSOS NATURAIS E CRESCIMENTO ECONÔMICO	15
1.1 Introdução	15
1.2 Recursos Naturais: A abordagem dos séculos XVIII e XIX.....	16
1.2.1 David Ricardo e teoria da escassez de recursos naturais	17
1.3 Recursos Naturais e Crescimento: abordagens teóricas alternativas à especialização em bens primários	20
1.3.1 Raul Prebisch e a deterioração dos termos de troca	20
1.3.2 Elasticidade-renda da demanda: Tese Prebisch-Singer.....	23
1.3.3 Doença Holandesa.....	25
1.3.4 Análises empíricas: Sachs e Warner (1995).....	28
1.4 Recursos Naturais e Crescimento: contra-argumentos à visão negativa acerca da especialização em bens primários.....	30
1.4.1 Carlota Perez e a inserção das TICs.....	30
1.4.2 Contribuições de Lederman e Maloney	36
1.5 Considerações parciais.....	38
2. A CONTRIBUIÇÃO DA CHINA E DO SUPERCICLO DE COMMODITIES NA EXPANSÃO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE BENS PRIMÁRIOS NA PRIMEIRA DÉCADA DO SÉCULO XXI.....	40
2.1 Introdução	40
2.2 Características do superciclo de commodities	42
2.3 Os principais determinantes do superciclo de commodities e dos efeitos no Brasil	46
2.3.1 “Efeito China” e os impactos no comércio sino-brasileiro	47

2.3.1.1 A demanda chinesa por commodities.....	50
2.3.1.2 A Entrada da China na OMC	56
2.3.2 Brasil: reformas liberalizantes e desvalorização cambial nos anos 1990.....	599
2.4 Relações comerciais entre Brasil e China.....	63
2.5 Considerações parciais.....	71
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	73
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	79

INTRODUÇÃO

Na primeira década do século XXI, o Brasil vivenciou uma forte expansão das exportações de bens intensivos em recursos naturais em função, principalmente, do superciclo de commodities observado neste período, dentre outros fatores. Segundo Carneiro (2012), diferentemente de outros grandes ciclos de bens primários ocorrido em décadas anteriores, este apresentou longa duração e afetou uma variedade enorme de produtos.

Este superciclo se caracterizou pela significativa alta de preços internacionais de commodities decorrente, especialmente, do aumento da demanda global por produtos intensivos em recursos naturais. Dentre os principais determinantes deste superciclo, pode-se destacar o crescimento acentuado de países emergentes, em especial a China, que passava por um intenso processo de industrialização e urbanização.

Ademais, na primeira década do século XXI, ocorreu a ampliação da participação dos chamados “novos mercados” no comércio exterior brasileiro, com destaque para a China. Dessa forma, as exportações brasileiras ao país asiático passaram por um intenso processo de reprimarização, com o aumento expressivo da participação de bens primários.

À vista disso, o objetivo principal deste trabalho é analisar a inserção brasileira na economia internacional na primeira década do século XXI, tendo como base a expansão dos recursos naturais em suas exportações. Dessa forma, buscar-se-á averiguar a influência do superciclo de commodities observado na primeira década do século XXI sobre as exportações brasileiras, destacando os efeitos ocasionados pela expansão do comércio entre Brasil e China.

Assim, o trabalho encontra-se dividido em dois capítulos. A metodologia utilizada no primeiro capítulo se baseia numa revisão da literatura econômica acerca das principais contribuições teóricas a respeito do papel desempenhado pelos recursos naturais no crescimento econômico. A metodologia do segundo capítulo, por sua vez, se debruça em uma revisão da literatura econômica aplicada em que se utilizam modelos econométricos e dados estatísticos, estabelecendo conclusões que conversam com os objetivos centrais deste trabalho.

No primeiro capítulo, intitulado “Debate teórico acerca de recursos naturais e crescimento”, objetiva-se analisar o papel dos recursos naturais no crescimento econômico, apresentando algumas das principais contribuições teóricas da literatura econômica. Diante disso, no subitem “Recursos Naturais: a abordagem dos séculos XVIII

e XIX”, são retratadas as abordagens teóricas de economistas clássicos, como David Ricardo, considerando as ideias de escassez de recursos naturais, da determinação da renda da terra e das vantagens comparativas. Posteriormente, no subitem “Recursos Naturais e Crescimento: abordagens teóricas alternativas à especialização em bens primários” são apresentadas as principais teorias contrárias à especialização em recursos naturais, tais como a tese Prebisch-Singer, da década de 1950 - que desenvolveu os conceitos de deterioração dos termos de troca e de elasticidade renda da demanda -, a concepção de “doença holandesa”, - tendo sido descrita por W. Max Corden e J. Peter Neary como a coexistência dentro do setor de bens comercializados de subsetores em progresso e declínio ou em expansão e atraso - e os testes empíricos de Sachs e Warner, de 1995, cujas conclusões reforçariam a ideia de que países especializados em recursos naturais obteriam crescimento econômico inferior. Por fim, o subitem “Recursos Naturais e Crescimento: contra-argumentos à visão negativa acerca da especialização em bens primários” expõe os trabalhos de Carlota Perez e de Lederman e Maloney, que contribuiriam com argumentos contrários à ideia de que a especialização em recursos naturais seria prejudicial à economia. Carlota Perez introduz a ideia de que o principal fator do crescimento econômico seria a capacidade de inovação tecnológica enquanto que Lederman e Maloney argumentariam que a concentração seria o fator prejudicial essencial e não a especialização em bens primários.

Levando em consideração a importância dos recursos naturais na economia, o segundo capítulo, “O superciclo de commodities da primeira década do século XXI e os impactos da China nas exportações brasileiras de bens primários”, pretende-se dar enfoque nas exportações de bens primários, aprofundando-se nas análises a respeito da expansão das exportações brasileiras de recursos naturais ocorrida na primeira década do século XXI, bem como os seus principais fatores determinantes. No primeiro subitem, “Características do superciclo de commodities”, são analisadas as particularidades do mais recente ciclo de alta dos preços internacionais de commodities, assim como sua abrangência. No subitem seguinte, “Os principais determinantes do superciclo de commodities e dos efeitos no Brasil”, são desenvolvidos os efeitos do crescimento econômico de países emergentes no superciclo, em especial o “efeito China” e as peculiaridades brasileiras que impactaram na inserção do Brasil no comércio internacional em meio ao superciclo. Por fim, o subitem “Relações comerciais entre Brasil e China” analisa a evolução do comércio sino-brasileiro tendo em vista a expansão

das exportações ao país asiático e o aumento da participação de bens primários na pauta exportadora.

Finalmente, a conclusão apresenta as considerações finais acerca das discussões desenvolvidas ao longo do trabalho. Nesta seção, pretende-se depreender as principais ideias que tangenciam o papel dos recursos naturais no crescimento econômico, bem como inferir os determinantes fundamentais do desempenho exportador brasileiro na primeira década do século XXI, do fortalecimento do comércio sino-brasileiro e do aumento da participação dos recursos naturais neste processo.

1. DEBATE TEÓRICO ACERCA DE RECURSOS NATURAIS E CRESCIMENTO ECONÔMICO

1.1 Introdução

Os recursos naturais estiveram no centro dos modelos econômicos desenvolvidos nos séculos XVIII e XIX. Os economistas clássicos consideravam terra, capital e trabalho como os fatores de produção essenciais na economia, levando em conta a iminente escassez de bens primários e as consequências que isto traria para a economia global.

David Ricardo apresentou as principais contribuições neste debate ao desenvolver sua teoria do uso da terra, relacionando o uso de terras menos férteis com o aumento da renda destinada ao proprietário das mais férteis. Ricardo também colaborou com a teoria das vantagens comparativas, que definia os benefícios do comércio entre dois países, considerando que ambos se especializariam na produção daquele bem em que possuíssem vantagem comparativa.

Ao longo do século XX, contudo, os recursos naturais deixaram de figurar entre os modelos mais importantes, tendo em vista que muitos países passaram a se desenvolver através da industrialização. À vista disso, em meados do século surgiram teorias que descreviam um papel deletério dos recursos naturais no crescimento econômico. Na década de 1950 as contribuições mais relevantes partiram dos economistas Raúl Prebisch e Hans Singer, que apontaram uma piora dos termos de troca para países especializados em recursos naturais ao longo do tempo, bem como a baixa elasticidade-renda de bens primários, que pressionaria os custos de produção de países especializados nestes produtos. Prebisch formulou também o conceito de “centro” e “periferia”, que revelaria um contraste na forma em que os benefícios do progresso técnico se distribuiriam entre os países.

Outras contribuições surgiram com a introdução do conceito de “doença holandesa”, tendo sido descrito por W. Max Corden e J. Peter Neary como a coexistência dentro do setor de bens comercializados de subsetores em progresso e declínio ou em expansão e atraso. Segundo eles, em muitos casos, o setor em crescimento é extrativo, sendo o setor manufatureiro tradicional o que estaria sendo afetado, motivando um processo de desindustrialização. Isto ocorreria porque, a partir do momento em que se descobrisse novas reservas de um recurso natural, o país moveria capital e trabalho para este setor em detrimento de outros, produzindo divisas internacionais, o que valorizaria a

moeda, fazendo com que o setor de manufaturados perdesse competitividade internacional. Posteriormente, Jeffrey D. Sachs e Andrew M. Warner se somaram aos críticos da especialização em recursos naturais com seus trabalhos empíricos de 1995, concluindo que países que apresentavam maior parcela de exportações de bens primários sobre o PIB obtiveram taxas inferiores de crescimento econômico.

Em contrapartida, argumentos mais recentes surgiram contrapondo-se aos trabalhos de críticos à especialização em bens primários. Os trabalhos desenvolvidos por Carlota Perez se destacam ao demonstrarem que, na atual conjuntura, mesmo em economias especializadas em recursos naturais, existiriam grandes oportunidades de crescimento econômico com progresso tecnológico. Soma-se a este debate as colaborações de Lederman e Maloney, que consideram a concentração produtiva, ou seja, a dependência de poucos produtos, o principal fator que prejudicaria o crescimento. São feitas também críticas aos testes empíricos de Sachs e Warner, questionando os critérios utilizados por eles. Dessa forma, este capítulo tem por objetivo fazer uma revisão da literatura para levantar os principais argumentos que fomentam o debate acerca do papel dos recursos naturais no crescimento econômico.

1.2 Recursos Naturais: A abordagem dos séculos XVIII e XIX

Em função de sua enorme relevância, os recursos naturais desempenhavam papel central nos debates econômicos dos séculos XVIII e XIX. Os estudos da época constantemente demonstravam preocupação com sua iminente escassez, fazendo previsões muitas vezes catastróficas. Nesse sentido, o maior destaque vai para Malthus (1798), que em sua obra *An Essay on the Principle of Population*, chegou a prever uma calamitosa onda de fome em função do aumento populacional em progressão geométrica e da produção de alimentos em progressão aritmética. Importante ressaltar que na época o crescimento econômico constante no longo prazo não fazia parte das expectativas dos estudiosos, considerando que as inovações tecnológicas aconteciam de forma lenta e que o aumento de produtividade em decorrência delas era suprimido pelo crescimento populacional (HOCHSTETLER, 2012).

Os economistas clássicos, portanto, consideravam a terra (recursos naturais) como um dos três fatores de produção essenciais na economia, junto com capital e trabalho, sendo que a terra era considerada um fator não-reproduzível e, portanto, desempenhava

um papel primordial nos estudos da época (HOCHSTETLER, 2002). Dessa forma, muitos tentavam explicar os distintos níveis de desenvolvimento dos países descrevendo suas relações com os recursos naturais. De acordo com Freitas Jr. (2012), um argumento muito utilizado era que os países agraciados com abundância de recursos naturais, terras férteis ou riquezas minerais acabavam tendo seu desenvolvimento prejudicado, uma vez que este privilégio levaria os povos a um comportamento preguiçoso, desestimulando o trabalho árduo. Por outro lado, países que sofriam com a escassez de recursos naturais eram estimulados ao trabalho e à produção para compensar seu infortúnio, acarretando em maior desenvolvimento econômico. Sachs e Warner (1995) também mencionam essa antiga justificativa para o crescimento inferior de países especializados em recursos naturais de que nações ricas em bens primários tenderiam a apresentar comportamento preguiçoso no seguinte trecho: "Uma antiga explicação para o fenômeno é social: a de que países ricos são levados à preguiça"¹ (SACHS; WARNER, 1995, p.4, tradução nossa)

1.2.1 David Ricardo e teoria da escassez de recursos naturais

Dentre os economistas clássicos, a principal contribuição sobre o uso da terra partiu de David Ricardo. Para ele, o produto da terra se dividiria entre três classes da sociedade: o proprietário da terra, o dono do capital e os trabalhadores. Sendo a terra considerada um fator finito, com o aumento populacional os rendimentos seriam decrescentes à medida que o cultivo de terras cada vez menos férteis fosse necessário. No caso de um país agraciado por terras férteis em que apenas uma parte delas é cultivada, ninguém pagaria pelo seu uso enquanto houvesse muitas outras terras não ocupadas. Somente quando houvesse aumento populacional, levando à necessidade de incremento na produção de alimentos, as terras menos produtivas passariam a ser cultivadas, considerando que as terras não seriam uniformemente produtivas nem ilimitadas (RICARDO, 1996).

À medida que terras menos férteis fossem utilizadas, seria preciso pagar pelo uso das mais produtivas, sendo esta renda então destinada ao proprietário da terra. Ricardo (1996) exemplifica esta ideia da seguinte forma: considerando as terras 1 e 2, sendo a segunda de qualidade inferior, o proprietário da primeira receberia uma renda pela

¹ Texto original: "One early explanation of the phenomenon is social: that easy riches lead to sloth".

utilização da mesma. A partir do momento em que uma terceira terra fosse cultivada, sendo ela menos produtiva que as anteriores, o proprietário da terra de segunda qualidade também passaria a receber uma renda enquanto que a renda da terra de primeira qualidade aumentaria. Em suma, à medida que a população crescesse, terras menos férteis passariam a ser utilizadas, fazendo com que mais trabalho fosse necessário para produzir a mesma quantidade das terras mais férteis, ocasionando o aumento do preço das mercadorias agrícolas. Esta alta derivada dos rendimentos decrescentes dos produtos advindos da terra, seria destinada aos proprietários das terras mais férteis na forma de renda. Esta conclusão de que produtos primários teriam rendimentos decrescentes que acarretariam em aumento de preços em relação aos demais setores contrasta com a “tese Prebisch-Singer”, que será explanada no decorrer deste trabalho.

Ricardo (1996) argumenta que o aumento da produtividade agrícola se daria de duas formas: i) expandindo a capacidade produtiva da terra; ii) aperfeiçoando a maquinaria e reduzindo o trabalho necessário para produzir a mesma quantidade. Com a inovação técnica, as terras menos férteis deixariam de ser cultivadas em função do aumento da produtividade das terras de maior qualidade, que seriam capazes de suprir a necessidade de alimentos da população. Isto reduziria o preço das mercadorias agrícolas e a renda das terras mais férteis. A menor demanda por trabalho decorrente do aumento da produtividade acarretaria em salários mais elevados e, no longo prazo, em aumento populacional que, por sua vez, geraria mais demanda por bens primários, fazendo com que a renda das terras mais férteis voltasse ao patamar anterior com a necessidade de uso de terras menos produtivas (RICARDO, 1996).

Dessa forma, a melhor maneira para lidar com o aumento populacional seria importando bens do exterior. Isto evitaria a necessidade de uso de novas terras menos férteis, impedindo que as rendas das terras mais férteis aumentassem e reduzissem os lucros. Seria benéfico, portanto, eliminar barreiras à importação. Ricardo, à vista disso, considera que o comércio internacional seria benéfico para todos os países, não havendo vantagens para alguns em detrimento de outros (RONCAGLIA, 2005).

Ricardo (1996), então, desenvolveu uma teoria do comércio internacional baseada nos princípios das vantagens comparativas, demonstrando que todos os países ganhariam com o livre comércio, mesmo não possuindo vantagem absoluta na produção de determinado bem. Considerando dois países, Portugal e Inglaterra, e dois bens, vinho e tecido e tendo em vista que o valor de troca entre estas mercadorias se daria pela

quantidade de trabalho necessário à produção das mesmas (medida em homens-ano), Ricardo desenvolve sua argumentação da seguinte forma (GONTIJO, 2007).

Suponhamos que Portugal precise de 80 homens-ano para produzir um tonel de vinho e 90 para produzir uma peça de tecido. A Inglaterra, por sua vez, necessita de 120 homens-ano para produzir vinho e 100 para produzir tecido. Considerando que existe um tratado de livre comércio entre ambos os países, a Inglaterra poderia exportar 1.000 peças de tecido para Portugal em troca de 1.125 tonéis de vinho. Portugal, poderia, então, trocar 1.125 tonéis de vinho por 1.350 peças de tecido, considerando uma proporção de 1 para 1,20. Esta manobra resultaria no ganho de 35% (GONTIJO, 2007).

Dessa forma, Ricardo conclui que, mesmo que Portugal pudesse produzir tecido com 90 homens-ano, seria mais vantajoso para o país aplicar seu capital na produção de vinho e trocar por tecidos ingleses, podendo, assim, obter mais tecido importando da Inglaterra do que produzindo nacionalmente. À vista disso, de acordo com a teoria das vantagens comparativas, o livre comércio seria benéfico para todos os países envolvidos uma vez que poderiam se especializar na produção dos bens em que são comparativamente mais eficientes, mesmo que um destes países seja menos absoluto na produção de todos os bens, em termos absolutos (GONTIJO, 2007; RONCAGLIA, 2005).

Ricardo (1996) menciona que uma inovação técnica poderia facilitar a produção de um produto no caso de um país que não possuía vantagem comparativa anteriormente. Isto inverteria as vantagens comparativas inicialmente, fazendo com que o comércio deste bem cessasse. Porém, esta interrupção seria temporária, uma vez que os comerciantes descobririam vantagens na troca de produtos com base nos novos preços relativos e reiniciando a especialização e comércio internacional (GONTIJO, 2007).

Ao longo do século XX, a ideia de que a escassez de recursos naturais restringiria o crescimento econômico foi contestada inúmeras vezes pelas evidências empíricas que demonstravam o oposto: a economia global continuou crescendo sem que houvesse insuficiência de recursos naturais. Ademais, a participação dos bens primários na renda decresceu ao longo do tempo e seus preços ou ficaram estacionados ou também apresentaram queda em diversos períodos ao longo do século (HOCHSTETLER, 2002).

Desta forma, os economistas neoclássicos deixaram de mencionar o fator terra como essencial no desenvolvimento econômico e seus estudos passaram a considerar apenas o capital e trabalho como fatores de produção elementares, além de considerarem também a inovação tecnológica. Estes três fatores compensariam a escassez de recursos naturais propiciando o aumento da produtividade (HOCHSTETLER, 2002). Entretanto,

a escola neoclássica não se preocupou em investigar os fatores geradores da inovação na dinâmica econômica, tendo avançado pouco nesta questão em relação a Smith e Ricardo (COSTA, 2016).

Sendo os recursos naturais cada vez mais ignorados das análises macroeconômicas que se seguiram, os mesmos passaram a ficar limitados a estudos especializados de pouca relevância no cenário global, tendo em vista que os modelos neoclássicos mais importantes deste período, Harrod (1939), Domar (1946) e Solow (1956), desconsideraram os recursos naturais (HOCHSTETLER, 2002)².

1.3 Recursos Naturais e Crescimento: abordagens teóricas alternativas à especialização em bens primários

1.3.1 Raul Prebisch e a deterioração dos termos de troca

Após longo período em que pouco se discutiu acerca dos recursos naturais, o tema ressurge na década de 1950 com a formulação de novos conceitos que criticavam o noção vigente de divisão internacional do trabalho que, segundo Couto (2007), consistia na ideia de que o progresso técnico ocorrido nos países centrais seria distribuído para os países periféricos por meio da queda dos preços dos produtos manufaturados ocasionada pelo aumento da produtividade, fazendo com que os países especializados em produtos primários obtivessem maior poder de compra. Em outras palavras, segundo este conceito, o fruto do progresso tecnológico tenderia a se disseminar de forma equitativa por toda a coletividade, seja em decorrência do aumento da renda ou em função da queda dos preços dos produtos. Isso descartaria a necessidade de industrialização dos países periféricos (PREBISCH, 1949).

Raul Prebisch foi, portanto, um dos principais responsáveis pela reintrodução desta discussão, apresentando argumentos contrários a esta concepção. Em 1949, Prebisch publica seu trabalho mais relevante, intitulado O desenvolvimento econômico

² Uma importante teoria neoclássica sobre comércio internacional é a Teoria de Heckscher–Ohlin ou Teoria da Dotação de Fatores. Segundo ela, a distinção da dotação de fatores entre as nações é o determinante principal das vantagens comparativas. Ou seja, o país tende a apresentar vantagem comparativa e a exportar o produto que usa quantidades relativamente altas de seus fatores de produção mais abundantes. À vista disso, o padrão de vantagem comparativa é ocasionado pela escassez relativa de fatores de produção (GONÇALVES, 2005).

da América Latina e alguns de seus principais problemas onde desenvolve o conceito de “centro” e “periferia”. Prebisch (1949) argumenta que o centro seria o conjunto de países dos quais partem os impulsos de expansão e contração econômica mundial, especificamente na periferia latinoamericana. Ademais, os países do centro seriam aqueles que, a grosso modo, produziam bens manufaturados e a periferia, os países subdesenvolvidos ou em desenvolvimentos que produziam produtos primários (COUTO, 2007).

Prebisch (1949), então, formula seu contra-argumento à teoria vigente da divisão internacional do trabalho afirmando que existiria um contraste na forma em que se daria o crescimento, progresso técnico e comércio internacional entre os países do centro e da periferia em função de distintas estruturas produtivas que determinariam um estágio originário desigual. Este estágio inicial tenderia a se perpetuar, visto que isto ocasionaria uma inserção diferenciada dos países centrais e periféricos no processo de divisão internacional do trabalho (SILVA; MARCATO, 2013). Dessa forma, os benefícios do progresso técnico não seriam distribuídos de forma equitativa entre os países do centro e periferia uma vez que as nações possuiriam estruturas produtivas distintas ou poderiam se especializar em atividades comerciais variadas que apresentariam diferentes níveis de produtividade, sendo que o avanço tecnológico ocorreria com maior intensidade na indústria do que nos setores intensivos em recursos naturais (HERMIDA, 2017).

Singer (1950) também salienta que existiria uma relação assimétrica entre os países do centro e da periferia que se perpetuaria ao longo do tempo em forma de círculo vicioso, fazendo com que os países periféricos mantivessem baixa produtividade. As contribuições de Singer e Prebisch ficaram conhecidas como “Tese Prebisch-Singer” (HERMIDA, 2017), que será mencionada posteriormente neste trabalho.

Ademais, em oposição ao conceito neoclássico de divisão internacional do trabalho, segundo o qual o progresso técnico levaria à queda dos preços dos produtos manufaturados em relação aos produtos primários, possibilitando o aumento do poder de compra dos países periféricos, o que se observou nas décadas anteriores foi a deterioração dos preços dos produtos intensivos em recursos naturais em relação aos manufaturados (HERMIDA, 2017). Isso significa que o aumento da produtividade nos países centrais não teria afetado a queda dos preços destes bens, fazendo com que os benefícios do progresso técnico permanecessem no centro (PREBISCH, 1949).

[...] desde os anos 1870 até antes da Segunda Guerra Mundial a relação de preços moveu-se constantemente contra a produção primária. É lamentável que os índices de preços não reflitam as variações de qualidade ocorridas nos produtos finais. Por isso não foi possível levá-las em conta nestas considerações. Nos anos 1930, só era possível comprar 63% dos produtos finais da indústria adquiríveis nos anos 1860 com a mesma quantidade de produtos primários; ou seja, necessitava-se, em média, de 58,6% mais produtos primários para comprar a mesma quantidade de artigos finais da indústria. A relação de preços, portanto, moveu-se de forma adversa à periferia, ao contrário do que teria acontecido se os preços houvessem declinado de acordo com a redução de custos provocada pelo aumento da produtividade (PREBISCH, 1949, p. 82).

A queda dos preços dos produtos primários em relação aos manufaturados entre 1876 e 1947 pode ser observada na Tabela 1.

Tabela 1 – Relação entre os preços dos produtos primários e dos artigos finais da indústria (preços médios de importação e exportação, respectivamente, de acordo com os dados da câmara do comércio)

Base: 1876-1880 = 100

Período	Quantidade de produtos finais da indústria que podem ser obtidos com determinada quantidade de produtos primários
1876-80	100,0
1881-85	102,4
1886-90	96,3
1891-95	90,1
1896-1900	87,1
1901-05	84,6
1906-10	85,8
1911-13	85,8
1921-25	67,3
1926-30	73,3
1931-35	62,0
1936-38	64,1
1946-47	68,7

Fonte: Prebisch (1949), com base em Organização das Nações Unidas, 1949. Postwar Price Relations in Trade Between Underdevelopment and Industrialized Countries. Documento E/CN.1/Sub.3/W.5.

Prebisch (1949) explica esta deterioração dos termos de troca em detrimento dos bens primários utilizando o conceito dos ciclos econômicos. Para ele, a economia se manifestava ao longo do tempo em períodos alternados em que as rendas se expandiam e se contraíam de forma cíclica. Portanto, o fator crucial nesta discussão é que nas fases

descendentes do ciclo, a queda dos preços dos produtos seria maior que nos períodos de expansão. Em relação aos bens manufaturados, eles resistiriam à queda em função da rigidez dos preços e salários nos países centrais. Isso decorre do fato de que nos países do centro havia maior capacidade de organização sindical, aumentando o poder de barganha dos trabalhadores, enquanto que na periferia, a capacidade organizacional da mão-de-obra era inferior. Portanto, os trabalhadores do centro conseguiam manter os salários elevados na fase descendente do ciclo, dificultando que o aumento da produtividade resultasse em queda dos preços dos bens manufaturados. Dessa forma, os ganhos do progresso técnico não seriam transmitidos aos países periféricos, que veriam seus produtos perderem valor frente aos manufaturados. Esta deterioração dos termos de troca era entendida por Prebisch como um fator relevante que gerava desequilíbrios na balança de pagamentos dos países periféricos (BREDOW; LÉLIS; CUNHA, 2016).

A desorganização característica das massas trabalhadoras na produção primária, especialmente na agricultura dos países da periferia, impede-as de conseguirem aumentos salariais comparáveis com os que vigoram nos países industrializados, ou de mantê-los com amplitude similar. A contração da renda — seja ela sob a forma de lucros ou salários —, portanto, é menos difícil na periferia (PREBISCH, 1949, p. 87).

Em suma, Prebisch (1949) argumenta que os países periféricos não colheram os mesmos frutos do progresso técnico que os países centrais. Isto, por sua vez, desmentiria a teoria neoclássica de divisão internacional do trabalho, uma vez que a distribuição dos benefícios do avanço tecnológico não ocorreria de forma equitativa no comércio internacional considerando que as estruturas produtivas dos países centrais e periféricos seriam diferentes (HERMIDA, 2017).

1.3.2 Elasticidade-renda da demanda: Tese Prebisch-Singer

Segundo Couto (2007), Prebisch introduz na discussão outro fator que causaria desequilíbrio externo dos países periféricos: a elasticidade-renda da demanda, que é a variação percentual da quantidade demandada dividida pela variação percentual da renda. Em outras palavras, este conceito nos permite analisar como diferentes tipos de produtos respondem a variações de renda. No caso dos bens primários, o aumento da renda faria a quantidade demandada cair, se contrapondo aos bens industriais em que a quantidade

demandada cresceria. Este seria mais um fator que explicaria a deterioração dos termos de troca na visão de Prebisch.

A elasticidade-renda da demanda foi também centro da discussão levantada por Hans Singer, em 1950. Segundo ele, este fator era a principal causa da deterioração dos termos de troca. Por conta disto, muitos economistas passaram a integrar ambas as contribuições de Singer e Prebisch, nomeando estas como “Tese Prebisch-Singer”.

Segundo a tese Prebisch-Singer, a baixa elasticidade-renda dos bens primários concomitantemente com a alta elasticidade-renda dos produtos manufaturados pressionava os custos de produção nos países periféricos, impactando os custos de fatores e mantendo os salários mais baixos em comparação aos países centrais. (PRADO; TORRACA; SILVA, 2014). Dessa forma, os benefícios decorrentes do comércio entre países centrais e periféricos seriam direcionados apenas aos primeiros em função dos ganhos salariais provenientes do aumento da produtividade nestes países.

À Vista disso, por trás deste debate está a relevância da distinção entre bens comercializáveis, ou seja, a diferenciação de elasticidades-preço da demanda entre manufaturados e os intensivos em recursos naturais. Ademais, o debate evidencia o contraste entre países periféricos e centrais no tocante ao patamar de desenvolvimento tecnológico, bem como as disparidades entre as estruturas de mercado de bens e de trabalho, o que ressalta as assimetrias entre estes países (HERMIDA, 2017).

Para evitar desequilíbrios externos nos países latino-americanos, Prebisch recomendava a industrialização como a única saída possível. Portanto, as contribuições de Prebisch tinham como objetivo o engajamento da América Latina no processo de industrialização por substituição de importações com o objetivo de driblar as armadilhas com as quais uma economia especializada em recursos naturais poderia esbarrar tendo em vista a existência de ciclos econômicos, do fator elasticidade-renda da demanda e a divisão entre centro e periferia na estrutura produtiva mundial. Esta recomendação, entretanto, seria contestada por economistas em trabalhos posteriores. Sachs & Warner (1995), por exemplo, apontam que o grande equívoco desse pensamento foi recomendar a industrialização através de uma prolongada substituição de importações utilizando-se de barreiras tarifárias em vez da promoção de exportações.

Contudo, Prebisch (1949) não descartava a importância dos recursos naturais no processo de industrialização. Ele argumentava que a industrialização da América Latina não era incompatível com o desenvolvimento da produção primária. Afinal, a industrialização requereria a incorporação de melhores máquinas e equipamentos através

da importação de bens de capital. O progresso técnico na produção de bens primários seria essencial para aumentar a produtividade deste setor e permitir a exportação cada vez maior de bens intensivos em recursos naturais, podendo, assim, suprir a necessidade de importação de bens de capital (PREBISCH, 1949). Contudo, de acordo com a tese Prebisch-Singer, a baixa elasticidade-renda dos bens primários exportados criaria restrições ao processo de industrialização e expansão de renda dos países periféricos, uma vez que isto acarretaria no aumento da demanda por importações em proporção maior à ampliação das receitas provenientes das exportações de recursos naturais, dada a deterioração dos termos de troca (PRADO; TORRACA; SILVA, 2014).

Em trabalhos posteriores, Singer ampliou a hipótese original de Prebisch-Singer e, baseando-se também no conceito de destruição criativa de Schumpeter³, argumentou que os termos de troca de produtos padronizados em relação aos produtos inovadores tenderiam à deterioração. Em outras palavras, mesmo que os países em desenvolvimento se industrializassem, a produção de bens padronizados impediria a criação de novas rendas econômicas. Estas rendas, por sua vez, surgiriam nos países desenvolvidos em decorrência das inovações, sendo, portanto, apropriadas pelos agentes inovadores destes países (SINGER, 1998, apud ERTEN & OCAMPO, 2012).

1.3.3 Doença Holandesa

A expressão “Doença Holandesa” surgiu nos anos 1970, tendo sido criada pela revista “The Economist” e é um dos conceitos mais utilizados no debate acerca dos recursos naturais. O termo diz respeito à descoberta de um grande campo de gás natural na Holanda na década de 1960. Contudo, segundo Gelb (1988), John Cairnes parece ter sido o primeiro a utilizar esta abordagem ao verificar em 1857 os efeitos da descoberta de ouro em 1851 na Austrália em outros setores da economia. Corden e Neary (1982) descrevem este termo como a coexistência dentro do setor de bens comercializados de subsetores em progresso e declínio, ou em expansão e em atraso. Em muitos casos, o setor

³ Schumpeter (1939) desenvolveu a ideia de destruição criativa, argumentando que as inovações tecnológicas criavam oportunidades de investimentos nos setores emergentes, gerando crescimento econômico, enquanto que os setores obsoletos entravam em decadência. Esta fase de ascensão e prosperidade daria lugar, então, à uma fase de estagnação em função da assimilação e padronização das novas inovações pelas indústrias. Schumpeter também apontava que os preços ficariam abaixo do ciclo anterior em função do aumento da produtividade ocasionado pela inovação (ERTEN & OCAMPO, 2012).

em expansão é do tipo extrativo, e o setor manufatureiro tradicional é o que estaria sendo pressionado, ocasionando um processo de desindustrialização (CORDEN; NEARY, 1982).

Dessa forma, a partir do momento em que o país descobre novas reservas abundantes de algum recurso natural que seja valorizado no exterior, gerando vantagens comparativas, o país tenderia a se especializar na exploração deste bem, realocando capital e trabalho para esta atividade em detrimento de outras. A expansão da produção e da exportação deste recurso natural geraria um enorme ganho de divisas internacionais, o que acarretaria na apreciação da moeda. A apreciação cambial faria com que o setor de manufaturados perdesse competitividade internacional, afinal, os produtos ficariam mais caros frente aos de outros países (GELB, 1988).

Tal como escreveram Sachs e Warner (1995) e Corden e Neary (1982), a economia seria dividida em três setores: o setor negociável de recursos naturais, o setor negociável de bens manufaturados e o setor não negociável, que seria o de serviços. Com a exploração de abundantes reservas de recursos naturais, ocorre o deslocamento de capital e trabalho do setor negociável de manufatura para o setor negociável de recursos naturais. A exploração deste bem primário ocasionaria o aumento do poder de compra doméstico, fazendo com que os preços do setor não negociável crescessem mais em relação aos demais setores - cujos preços seriam estabelecidos de forma a igualar aos preços internacionais por meio do comércio exterior (GELB, 1988) - acarretando no deslocamento de capital e trabalho do setor comercializável manufatura também para o setor de serviços, reforçando o processo de desindustrialização (DE FRETAS JR., 2012; VERGNHANINI, 2013).

De acordo com De Freiras Jr. (2012), tendo em vista que o setor produtor de bens industriais está fortemente associado ao progresso técnico pelo processo de “learning-by-doing”, a queda da participação no PIB deste setor faria com que o progresso técnico na economia fosse reduzido, o que afetaria o potencial de crescimento econômico do país no longo prazo.

Outro economista que escreveu sobre esse tema foi Bresser-Pereira, que define a Doença Holandesa como uma valorização duradoura da taxa de câmbio ocasionada pela abundância de recursos naturais de baixo custo, o que acarretaria em uma taxa de câmbio abaixo do patamar que viabilizaria outras indústrias de bens comercializáveis (BRESSER-PEREIRA; MARCONI, 2008).

A Doença Holandesa seria, portanto, uma falha de mercado que poderia acometer tanto países desenvolvidos, causando desindustrialização destes, quanto os que se encontram em desenvolvimento, impossibilitando seu processo de industrialização, pois impediria que outros setores de bens comercializáveis se desenvolvessem, independentemente da utilização da melhor tecnologia disponível. Na verdade, são poucos os países que não possuem a Doença Holandesa em algum nível, sendo ela causada, na maioria dos casos, pela descoberta de reservas abundantes de petróleo e seus derivados (BRESSER-PEREIRA; MARCONI; OREIRO, 2014).

Segundo Bresser-Pereira, Marconi e Oreiro (2014), os recursos naturais dariam origem à doença holandesa pois seriam favorecidos por rendas ricardianas. Este conceito diz respeito às contribuições de David Ricardo, onde a renda dos produtos provenientes da terra seria determinada no comércio internacional pelo produtor menos eficiente, sendo apropriada pelos donos das terras mais produtivas, conforme mencionado anteriormente neste trabalho.

Bresser-Pereira, Marconi e Oreiro (2014) destacam três situações em que a doença holandesa pode ocorrer:

1) A exploração de recursos naturais que introduziriam rendas ricardianas em um país pobre, o que impossibilitaria que o mesmo adentrasse ao processo de industrialização – este é o caso da Venezuela, Arábia Saudita e diversos outros países;

2) A descoberta de recursos naturais em um país desenvolvido, ocasionando sua desindustrialização. A não ser que a doença holandesa fosse neutralizada – este é o caso da Holanda e do Reino Unido;

3) O abandono das práticas de neutralização da doença holandesa em decorrência de reformas liberais – este é o caso do Brasil, México, dentre outros. Nesta terceira situação, o país alcançou nível considerável de industrialização, mesmo possuindo abundantes reservas de recursos naturais, justamente em função da neutralização da doença holandesa – isto pode ocorrer adotando impostos sobre a exportação de commodities e subsidiando a exportação de manufaturados, por exemplo. Após o país abandonar as medidas de neutralização da doença, apenas os setores industriais com mão-de-obra barata continuariam competitivos.

À vista disso, a doença holandesa causaria uma situação contraditória pois ao mesmo tempo em que a descoberta de recursos naturais traria grandes benefícios ao país, possibilitando que o mesmo arrecadasse divisas internacionais e iniciasse seu processo de

desenvolvimento, ela impediria que o país se industrializasse, fazendo com que ele permanecesse fortemente dependente dos bens primários que exporta.

Palma (2005), contudo, formula o termo “nova doença holandesa” para descrever a situação vivenciada pela América Latina a partir dos anos 1990. Segundo ele, o câmbio tem se mantido sobrevalorizado na região não em decorrência da descoberta de recursos naturais abundantes e sim em função da mudança de políticas macroeconômicas com o objetivo de atrair recursos financeiros. Dessa forma, a desregulamentação financeira, a liberalização comercial e o aumento das taxas de juros teriam gerado consequências similares aos ocasionados pela doença holandesa, tais como a sobrevalorização da taxa de câmbio e desindustrialização. (VERGNHANINI, 2013).

Assim sendo, os efeitos provocados pela doença holandesa, sejam em função da descoberta de novas reservas de recursos naturais ou em decorrência de políticas macroeconômicas, acarretariam na sobreapreciação da taxa de câmbio e no deslocamento de fatores de produção em direção à agricultura e serviços, estimulando um processo de desindustrialização que, por sua vez, afetaria o potencial de crescimento econômico do país, tendo em vista que o setor de bens industriais está estreitamente associado ao progresso técnico.

1.3.4 Análises empíricas: Sachs e Warner (1995)

Sachs e Warner (1995) apresentaram os estudos empíricos mais populares a respeito deste debate sobre o papel desempenhado pelos recursos naturais no crescimento econômico. Baseando-se numa amostra de 95 países, os pesquisadores aplicaram como medida a fração das exportações de matérias-primas em relação ao PIB entre 1970 e 1990. No caso de Cingapura e Trinidad Tobago, tendo em vista que vigorava a reexportação de bens primários produzidos em outros países, os autores resolveram adotar uma medida diferente, as exportações líquidas de recursos naturais como parcela do PIB, com o intuito de evitar distorções no modelo (LEDERMAN; MALONEY, 2008). Os resultados obtidos endossam os argumentos históricos contrários à especialização em recursos naturais, conforme será evidenciado a seguir.

Sachs e Warner (1995) expressam a ideia de que na época em que os custos com transporte eram mais altos, a abundância em recursos naturais em território nacional desempenhava um papel benéfico ao nascimento de novas indústrias e tecnologias.

Porém, com o processo de globalização e barateamento dos transportes, países com escassez de recursos naturais puderam se desenvolver economicamente importando bens primários de outros países, fazendo com que a dotação em recursos naturais deixasse de ser um fator relevante (FREITAS JR., 2012).

Como já mencionado, em seus estudos empíricos, os pesquisadores admitem como base a razão das exportações de recursos naturais sobre o PIB de diversos países no ano de 1971, analisando o desempenho econômico dos mesmos nas duas décadas seguintes e concluindo que os países que apresentavam maior parcela de exportações de recursos sobre o PIB obtiveram taxas mais baixas de crescimento econômico (SACHS; WARNER, 1995).

Os autores chegaram a cogitar que os resultados obtidos pudessem ter tido a influência de outros fatores combinados com a especialização em bens primários. Os países ricos em recursos poderiam, por exemplo, ser mais suscetíveis à adoção de políticas econômicas voltadas para dentro (menos abertura econômica) e à maiores conflitos distributivos, considerando que as elites usariam seu poder político para expropriar maior parcela da produção de recursos naturais. Estes países poderiam apresentar também burocracia ineficiente e maior vulnerabilidade a choques externos.

Sachs e Warner (1995), então, resolveram incluir estas variáveis em seu modelo econométrico. Primeiramente, considerando a abertura econômica, encontrou-se forte associação deste fator com o crescimento econômico. Não obstante, o coeficiente de exportações primárias permaneceria significativa. A introdução das demais variáveis (burocracia, distribuição de renda e etc.) não alterou os resultados anteriormente obtidos, de forma que os recursos naturais se mantiveram fortemente associados ao crescimento.

Da mesma forma, os autores examinaram medidas alternativas de intensidade de recursos naturais com o intuito de averiguar a pertinência dos resultados previamente logrados. Considerando a parcela da produção de minérios sobre o PIB em 1971, concluiu-se que este setor produtivo também estaria negativamente associado com o crescimento nas décadas posteriores. Incluiu-se também a fração das exportações de bens primários sobre o total de exportações em 1971 - diferindo-se da medida originalmente utilizada, parcela das exportações de bens primários sobre o PIB – e a área per capita de terra. Ambas as medidas estariam negativamente associadas com o crescimento econômico posterior, de acordo com o estudo (SACHS; WARNER, 1995).

Os testes econométricos desenvolvidos por Sachs e Warner (1995) demonstraram, portanto, a relevância da especialização dos recursos naturais no crescimento econômico,

mesmo introduzindo outras variáveis no modelo. Este estudo empírico se tornou, desse modo, mais uma evidência que corroboraria os trabalhos descritos anteriormente que apontavam para o papel prejudicial da especialização em bens primários no crescimento econômico.

Todavia, o debate sobre recursos naturais e crescimento apresentaria novos percursos à medida que estudos mais recentes questionassem os argumentos contrários à especialização em recursos naturais. Na próxima seção, portanto, serão expostas algumas das principais críticas à concepção deletéria sobre recursos naturais vigente até então em função da relevância das obras de economistas como Prebisch e Singer. O estudo de Sachs e Warner (1995), por sua vez, será revisitado e questionado por trabalhos posteriores. As principais críticas procederam de Lederman e Maloney (2007), conforme será demonstrado a seguir.

1.4 Recursos Naturais e Crescimento: contra-argumentos à visão negativa acerca da especialização em bens primários.

1.4.1 Carlota Perez e a inserção das TICs.

Partindo dos trabalhos mais recentes acerca do papel dos recursos naturais no crescimento econômico e atendo-se aos argumentos contrários à ideia de que a especialização em bens primários é deletéria ao crescimento no longo prazo, as ideias discutidas pela economista Carlota Perez são de extrema relevância no debate vigente. Serão apresentados aqui os principais argumentos de Perez em seus trabalhos individuais e também em colaboração com Anabel Marin e Navas-Leman (2009) demonstrando que, mesmo em economias majoritariamente produtoras de bens intensivos em recursos naturais, há enormes oportunidades de progresso tecnológico e crescimento econômico.

Perez (MARIN; NAVAS; PEREZ, 2009) defende a ideia de que as teorias que discutem o papel dos recursos naturais na economia estariam sujeitas a conjunturas históricas não sendo, portanto, universais. As condições vigentes no século XX em que países ao redor do mundo obtiveram expressivo sucesso em suas trajetórias de desenvolvimento com foco em industrialização, como, por exemplo, Japão e Coreia do Sul, possibilitaram que teorias contrárias à especialização em recursos naturais pudessem

ter surgido e ganhado força, especialmente após o advento da tese Prebisch-Singer. Perez (2010) alega que a economia capitalista teria vivenciado cinco revoluções tecnológicas, sendo a primeira delas a revolução industrial no século XVIII. A quarta revolução teria ocasionado as características que facilitaram o surgimento de teorias contrárias à especialização em recursos naturais, uma vez que vigorava a “era do petróleo” e da produção em massa, demandando uma quantidade extraordinária e barata de bens primários (FREITAS JR., 2012).

A quinta revolução tecnológica se iniciou nos anos 70 e se caracteriza pela era das chamadas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), sendo responsável pela introdução de uma série de mudanças na estrutura organizacional das corporações globais, criando novas oportunidades tecnológicas na exploração, produção e processamento de matérias-primas, fazendo com que o cenário observado no século XX não fosse mais vigente (PEREZ, 2010), conforme trecho abaixo:

A atual revolução das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) é a quinta revolução experimentada pelo sistema capitalista desde a “revolução industrial” no final do século XVIII. Cada um desses grandes surtos de desenvolvimento (GSDs) deu origem a todo um conjunto de novas indústrias, juntamente com um conjunto de novos princípios organizacionais e externalidades de infraestrutura e conhecimento que permitem a modernização de praticamente todas as indústrias existentes.⁴ (PEREZ, 2010, p. 4, tradução nossa).

O desenvolvimento econômico dos países asiáticos, especialmente da China após a década de 1980, teria pressionado os preços dos produtos manufaturados para baixo ao mesmo tempo que estaria introduzindo novos consumidores nas cadeias de suprimentos através do aumento da renda destes, pressionando para cima os preços dos produtos alimentícios e de outros intensivos em recursos naturais. Além disso, a cada vez maior globalização da produção e hipersegmentação dos mercados teriam provocado alterações em todos os setores da economia (MARIN; NAVAS; PEREZ, 2009, p. 5).

Este novo paradigma técnico-econômico propiciou a globalização com viés asiático, continente que se tornou a “fábrica do mundo”, com destaque para a China em função de seu grande contingente de mão-de-obra barata. A transferência das indústrias

⁴ Texto original: “*The current Information and Communications Technologies (ICT) revolution is the fifth such upheaval experienced by the capitalist system since the ‘industrial revolution’ at the end of the 18th Century. Each of these great surges of development (GSDs) has given rise to a whole set of new industries along with a set of new organisational principles and externalities of infrastructure and knowledge that enable the modernisation of practically all of the existing industries*”.

de países desenvolvidos e até mesmo daqueles em desenvolvimento para a Ásia provocou o barateamento dos produtos manufaturados, como mencionado anteriormente, criando empecilhos à industrialização de países menos populosos, como, por exemplo, os latino-americanos (FREITAS JR., 2012). Dessa forma, os países latino-americanos encontrariam enormes adversidades para desenvolverem indústrias de montagem, em função da distribuição inicial de fatores entre Ásia e América Latina (ROCHA, 2012).

Considerando a China como principal agente neste cenário, a escassez de recursos naturais vigente no país bem como o aumento da renda de sua população possibilitou a alta expressiva da demanda por minérios, energia e alimentos, aumentando o preço relativo das matérias-primas. Assim, países da América Latina e África intensificaram suas exportações à China. A crescente importância dos recursos naturais na nova onda de globalização impulsionada pela TIC fez surgir um novo leque de oportunidades aos países especializados em bens primários, podendo aproveitar as vantagens comerciais para financiar a formação de capital humano e avanços tecnológicos associados às indústrias de processos. Este cenário é acentuado pela cada vez maior preocupação com sustentabilidade e preservação ambiental (FREITAS JR., 2012).

Segundo Marin, Navas & Perez (2009), com o advento da TIC, o fator primordial no crescimento econômico passou a ser a inovação tecnológica, desfazendo a dicotomia usual entre recursos naturais e manufatura. Esta é, portanto, a ideia central da contribuição de Perez ao debate acerca do papel dos bens primários no crescimento. No caso dos recursos naturais, a análise não pode considerar apenas empresas baseadas em bens primários e sim a rede que constitui todo o processo produtivo deste setor. Esta rede se caracterizaria, portanto, por uma alta complexidade onde diversas atividades dentro da mesma envolveriam cadeias produtivas intensivas em tecnologia. Vários seguimentos de commodities, por exemplo, se caracterizam hoje como altamente tecnológicos com inovações em diversos processos. Podemos citar as pesquisas científicas associadas às sementes geneticamente modificadas e a exploração de reservas de recursos naturais em lugares antes inacessíveis que requer uma capacidade extraordinária de inovação (MARIN; NAVAS; PEREZ, 2009, p. 10).

Uma estratégia seria procurar dominar as tecnologias de indústrias de processo⁵, podendo ser de commodities (petroquímica, alumínio, aço e etc) e outros setores de maior intensidade tecnológica, como a nanotecnologia e biotecnologia, que serão mencionados

⁵ Indústria de processos são as indústrias que utilizam processos mecânicos, químicos e físicos para transformar matérias-primas de baixo valor agregado em produtos finais com maior valor agregado.

posteriormente, buscando atender a novos nichos de mercado que estão surgindo (PEREZ, 2010).

De acordo com os autores, a introdução da TIC e a recente globalização incorporaram na economia mundial um fator diferencial: a hiper-segmentação dos mercados. Isso significa que o mundo vive hoje uma fragmentação dos mercados que atinge não apenas as manufaturas, mas também as matérias-primas e serviços. Isto propicia a criação de nichos globais com os quais o setor de recursos naturais poderia se beneficiar. Marin, Navas e Perez (2009) citam duas formas de segmentação que atingiriam a chamada “descomoditização”: a diferenciação e a personalização. A diferenciação diz respeito à criação de produtos com características especiais que seriam introduzidas utilizando-se a pesquisa científica (por exemplo, alguns tipos específicos de café). A personalização, por sua vez, está relacionada ao atendimento das especificações desejadas pelo cliente, por exemplo, a busca por alimentos “gourmet” ou por opções mais saudáveis e orgânicas. Estas condições podem valorizar o produto e seu preço no mercado internacional, além de abrir caminho para a produção em menor escala, em contraste ao modelo de produção em massa (PEREZ, 2010).

Outras inovações que, segundo os autores, estão cada vez mais fazendo parte dos setores intensivos em recursos naturais são os desenvolvimentos de nanotecnologia e biotecnologia: uso de bactérias para mineração, o desenvolvimento de vacinas para peixes e animais bovinos, desenvolvimento de novos tipos de materiais que auxiliem na redução da poluição, dentre outros. Os autores argumentam que essas tecnologias têm enorme potencial na próxima revolução tecnológica e que os países ricos em recursos naturais poderiam aproveitar essa oportunidade para estarem na dianteira das inovações futuras, utilizando estas vantagens como contribuição ao crescimento econômico (MARIN; NAVAS; PEREZ, 2009).

A produção de energia é outro segmento que possui enorme potencial de desenvolvimento nas próximas décadas, tendo em vista que o debate sobre a sustentabilidade e fontes de energia limpa vigora cada vez mais no cenário global. As inovações tecnológicas no desenvolvimento de biocombustível e na incorporação de fontes alternativas na matriz energética (eólica, solar, etc) é mais uma oportunidade que os países especializados em recursos naturais podem aproveitar. (MARIN, NAVAS E PEREZ, 2009).

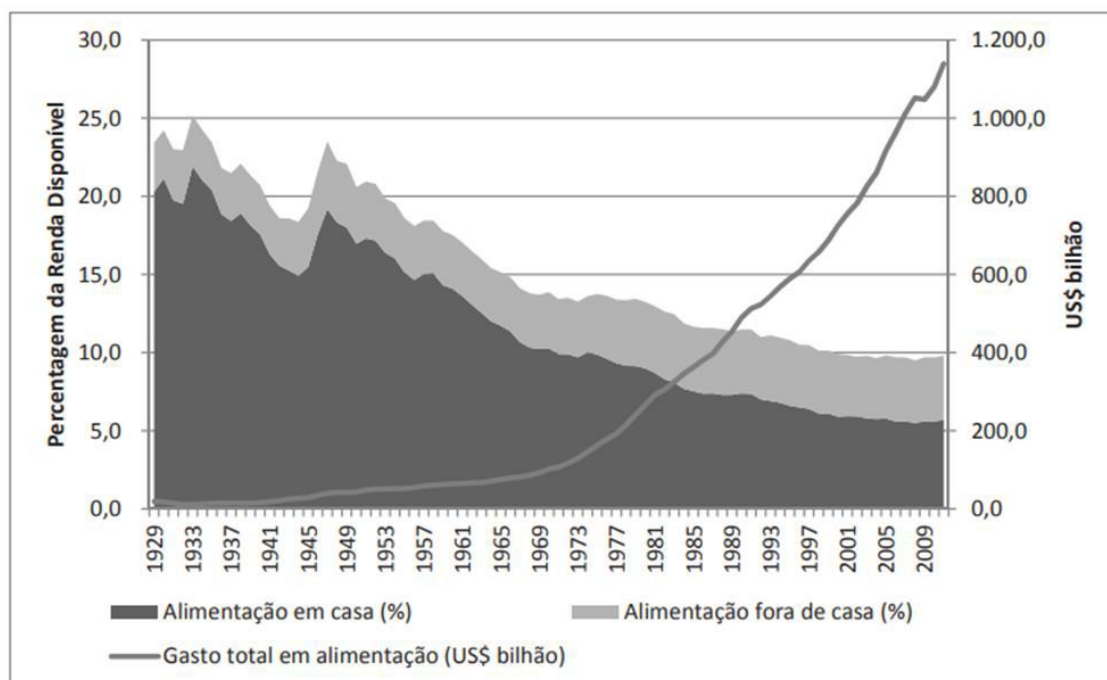
Em síntese, Perez (MARIN; NAVAS; PEREZ, 2009) defende que é a inovação o elemento primordial do crescimento econômico no cenário proporcionado pela quinta

revolução tecnológica. Não seria, portanto, a especialização em recursos naturais ou em indústrias que facilitaria ou prejudicaria o crescimento da economia e sim a capacidade inovadora do país em questão, seja na produção de matérias-primas ou de manufaturados, conforme trecho abaixo:

Acontecimentos recentes revelaram que o que era visto como uma vantagem da própria manufatura era, na verdade, uma vantagem da produção inovadora. [...] São as rendas da inovação (tecnológica, organizacional e mercadológica) que dão a real vantagem de lucro – seja em produtos fabricados, serviços ou materiais especializados. (MARIN, NAVAS; PEREZ, 2009, p. 19, tradução nossa).

Entretanto, Frederico Rocha (2012), em resposta às contribuições de Carlota Perez, menciona a lei de Engel, que afirma que a elasticidade renda da demanda por alimentos é menor que um. Rocha (2012) apresenta, então, o Gráfico 1, demonstrando que, no caso dos EUA, a participação do consumo de alimentos na renda seria decrescente ao longo do tempo:

Gráfico 1 - Dispendio com Alimentação Total e Participação do Dispendio na Renda Disponível das Famílias dos EUA, 1929-2011



Fonte: Rocha (2012).

O Gráfico 1 aponta que, mesmo que o gasto total em alimentação tenha crescido ao longo dos anos, a parcela da renda destinada a alimentos caiu. Dessa forma, o economista argumenta que a capacidade de crescimento de países especializados em recursos naturais seria insuficiente em função da elasticidade renda de exportações ser menor que a elasticidade renda de importações, considerando que estes países exportariam principalmente produtos intensivos em recursos naturais (ROCHA, 2012).

Rocha (2012) indica que Cimoli, Porcile e Rovira (2010) corroboram esta ideia apresentando evidências empíricas para o período de 1960 a 2004 de que a elasticidade renda das exportações latino-americanas seria menor que no caso de outros países, em especial os asiáticos. Em contrapartida, as importações latino-americanas apresentariam elasticidade renda superior a estes demais países. Os pesquisadores, então, relacionam a elasticidade renda com a intensidade tecnológica dos produtos comercializados, tendo em vista que as exportações latino-americanas seriam mais intensivas em recursos naturais, de baixa intensidade tecnológica, ocasionando a estagnação econômica de países da região. O desafio seria, à vista disso, como evoluir à especialização de atividades de maior intensidade tecnológica (ROCHA, 2012).

Tendo em vista a proposta de Perez (MARIN; NAVAS; PEREZ, 2009) de diversificação da produção na indústria de processos intensivas em recursos naturais como estratégia para atender nichos de mercados, Rocha (2012) alega que a indústria de processos possuiria pouca margem para diferenciação, aprisionando os países especializados em bens primários na lei de Engel.

Da mesma forma, a ideia de Perez (MARIN; NAVAS; PEREZ, 2009) de que recursos naturais e as indústrias de processos poderiam acumular conhecimento propiciando a diversificação em outras indústrias - observada em países como EUA no século XIX, além da Suécia, em que o processo de catching-up teria ocorrido em atividades intensivas em recursos naturais - não teria sido observada nos países latino-americanos, uma vez que, mesmo após seis décadas do início da industrialização, os mesmos permaneceriam aprisionados nestas atividades. Isto poderia indicar que o caminho a ser trilhado não seria uma opção e sim fruto de exclusão (ROCHA, 2012).

Perez (2012) em sua réplica, afirma que não propôs um modelo de desenvolvimento ideal, mas apontando a estreita janela de oportunidades que a América Latina poderia aproveitar neste momento específico, tendo em vista que ela poderia se fechar em poucos anos, favorecendo aqueles países que a aproveitarem primeiro. A economista cita mais uma vez que as condições econômicas não são imutáveis e sim

marcadas pelo período em que se encontram, podendo ser transitórias ao longo do tempo. Assim, saber identificar em cada momento específico quais interesses latino-americanos coincidem com os das grandes empresas é de extrema importância (ROCHA, 2012).

Sobre o desenvolvimento baseado na diferenciação produtiva para atender a nichos de mercado, Perez (2012) argumenta que nichos isto fariam sentido como complemento à estratégia dual de desenvolvimento: diferenciação e personalização, conforme mencionado anteriormente neste trabalho. Os nichos ajudariam a melhorar o perfil exportador, migrando gradualmente para quatro direções: níveis mais elevados de processamento, melhorias de produtividade em toda a rede, processos de diferenciação tecnológica em bens especiais e inovação em suprimentos, equipamentos e engenharia. Algumas destas movimentações poderiam acarretar em novos produtos ou em melhorias em processos, outras definiriam nichos muito rentáveis e etc. O objetivo seria reduzir vulnerabilidades e aumentar o valor médio por unidade de volume. A economista menciona também que, no momento, produtos especializados possuem preços mais estáveis que commodities (ROCHA, 2012).

Portanto, observa-se que atividades intensivas em recursos naturais possuem uma variedade enorme de oportunidades que poderiam ser aproveitadas por países especializados em bens primários. A mais recente revolução tecnológica, com o advento da TIC, tem mostrado que a o fator central a ser considerado no crescimento econômico não é a especialização em recursos naturais ou em bens manufaturados e sim a capacidade do país de gerar inovações tecnológicas, possibilitando o direcionamento da economia para setores mais intensivos em tecnologia, diferenciando sua estrutura produtiva e reduzindo vulnerabilidades.

1.4.2 Contribuições de Lederman e Maloney

Uma outra importante contribuição para esta discussão vem das obras de Lederman e Maloney, Uma ideia central defendida pelos autores que explicaria o baixo desempenho econômico de países especializados em bens primários seria a excessiva concentração da pauta exportadora, o que acarretaria em uma maior volatilidade dos preços de exportação. Em outras palavras, países que apresentassem dependência de poucos produtos se tornariam mais vulneráveis frente à volatilidade do comércio internacional, sendo, portanto, mais afetados por declínios bruscos de demanda

internacional. Podemos citar o caso do cobre no Chile e os microchips na Costa Rica (LEDERMAN; MALONEY, 2008).

Uma das colaborações provenientes desta obra é a crítica ao modelo utilizado por Sachs e Warner (1995), já mencionado anteriormente neste trabalho, que, segundo Freitas Jr. (2012), publicaram os testes empíricos mais influentes acerca da contribuição prejudicial dos recursos naturais na economia. Utilizou-se como medida a parcela das exportações de matérias-primas sobre o PIB ao longo do período 1970 a 1990. As conclusões reforçaram as ideias vigentes na época uma vez que o resultado demonstrou uma correlação negativa da especialização em recursos naturais com o crescimento. Lederman e Maloney (2008) destacam que, como Cingapura possui alta parcela de reexportações de matérias-primas, a proxy utilizada por Sachs e Warner daria a entender que o país seria altamente dotado de recursos naturais, o que iria de encontro à conclusão do trabalho, dadas as altas taxas de crescimento do país. Neste caso, portanto (e também para Trinidad e Tobago pela mesma razão), Sachs e Warner consideraram como proxy as exportações líquidas em recursos como parcela do PIB. Lederman e Maloney (2008) questionam a adoção desta medida para apenas estes dois países, considerando que diversos outros países da Ásia e América Latina possuem zonas de montagem e reexportação de componentes industriais, o que supervalorizaria seu grau de industrialização (FREITAS JR., 2012).

Lederman e Maloney (2008), replicando os resultados de Sachs e Warner, porém, deixando de modificar a proxy para os dois países mencionados, perceberam que a relação negativa entre recursos naturais e crescimento desapareceria. O viés dos resultados alcançados por Sachs e Warner (1995) seria ocasionado pelo acúmulo de dívida externa nos períodos em que os preços das commodities estavam em alta, especialmente na década de 1970, acarretando em excesso de endividamento, o que explicaria o desempenho econômico inferior da região (MANZANO; RIGOBÓN, 2007, apud LEDERMAN; MALONEY, 2008).

De acordo com os pesquisadores, a maneira mais precisa de se analisar seria considerando a exportação líquida de bens primários por trabalhador, assim como utilizada por Leamer (1984), pois ela evitaria a distorção suscitada no caso de Cingapura. Assim, empregando os dados de Maddison (1994) referentes a 1820-1989, os resultados encontrados por eles demonstraram evidências de uma relação positiva dos recursos naturais com crescimento entre 1820 e 1950, alterando-se depois para um impacto negativo em função do baixo desempenho da América Latina. À vista disso, para os

autores, a maldição dos recursos naturais segue não sendo um consenso dentro dos estudos econométricos. Esta distinção entre modelos pode ser explicada em função das diferentes proxies utilizadas (LEDERMAN; MALONEY, 2008).

Além do mais, ao incluir uma medida genérica de concentração no modelo, o índice Herfindahl, a maldição dos recursos naturais desaparece. Portanto, a principal conclusão dos autores é de que a “maldição” seria da concentração da pauta exportadora e não dos recursos naturais, em função das possibilidades limitadas de diversificação dentro de commodities. (LEDERMAN; MALONEY, 2008).

1.5 Considerações parciais

Neste capítulo, revisitamos o debate teórico a respeito do papel que os recursos naturais desempenham no crescimento econômico. Esta discussão ganhou relevância em meados do século XX com os trabalhos desenvolvidos por Prebisch e Singer, tendo sido corroborados por outros estudos nas décadas seguintes. Os conceitos de deterioração dos termos de troca e baixa elasticidade renda da demanda, bem como os contrastes existente entre os países do centro e da periferia fomentaram a concepção de que a especialização em recursos naturais, característica observada em países periféricos, seria prejudicial ao crescimento econômico.

Posteriormente, apresentamos outros argumentos que reforçariam esta teoria. O conceito de “doença holandesa” é um dos mais utilizados para apontar as consequências deletérias da expansão do setor extrativo sobre a economia, tendo em vista que ocorreria uma apreciação cambial e se daria início a um processo de desindustrialização. Em 1995, Sachs e Warner contribuíram para este debate com estudos empíricos que corroboraram a visão dos críticos da especialização em bens primários. Os resultados obtidos apontaram que países com maior participação das exportações de bens primários sobre o PIB lograram um crescimento econômico mais baixo.

Contudo, esta concepção negativa a respeito de recursos naturais seria contestada em trabalhos mais recentes. Em vista disso, este capítulo apresentou também as contribuições da economista Carlota Perez, argumentando que na conjuntura econômica atual, os países especializados em recursos naturais possuem uma janela de oportunidades relacionados ao advento de inovações. O fator primordial, portanto, seria a inovação tecnológica, independentemente da especialização em recursos naturais ou manufaturas.

Por fim, os estudos desenvolvidos por Lederman e Maloney contestaram os resultados obtidos por Sachs e Warner (1995) e concluíram que a concentração e dependência de poucos produtos seria o principal fator prejudicial ao crescimento e não a especialização em recursos naturais.

Dessa forma, o debate acerca do papel dos recursos naturais no crescimento econômico continua apresentando desdobramentos não tendo sido, portanto, concluído. Um fator que teria contribuído para os novos rumos deste debate nas últimas décadas seria o superciclo de commodities observada na primeira década do século XXI. O próximo capítulo, portanto, dissertará a respeito deste superciclo, bem como os efeitos ocasionados pelo crescimento econômico de países emergentes, em particular a China, nas exportações brasileiras de recursos naturais neste período.

2. A CONTRIBUIÇÃO DA CHINA E DO SUPERCICLO DE COMMODITIES NA EXPANSÃO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE BENS PRIMÁRIOS NA PRIMEIRA DÉCADA DO SÉCULO XXI

2.1 Introdução

No capítulo anterior, revisitamos o debate a respeito do papel desempenhado pelos recursos naturais no crescimento econômico. Dessa forma, foram apresentados alguns dos principais argumentos que atribuíam aos bens primários uma função prejudicial à economia, tais como a tese Prebisch-Singer, o conceito de doença holandesa e os testes empíricos de Jeffrey D. Sachs e Andrew M. Warner. Ademais, o capítulo enunciou alguns dos mais relevantes contra-argumentos à visão negativa sobre recursos naturais, como as contribuições de Carlota Perez e de Daniel Lederman e William Maloney. Este debate, contudo, não se encontra concluído, uma vez que argumentos e pesquisas recentes seguem colaborando com o assunto.

Assim sendo, tendo em vista a relevância dos recursos naturais na economia, bem como suas inúmeras facetas, o capítulo 2 focalizará nas exportações de bens primários, discorrendo acerca da expansão das exportações brasileiras de recursos naturais na primeira década do século XXI, tendo em vista a contribuição do superciclo de commodities e do crescimento econômico chinês observados neste período.

Na primeira década do século XXI, a economia brasileira experimentou as maiores taxas de crescimento econômico das últimas décadas. No intervalo de 2000 a 2011, a expansão do PIB foi de, em média, 3,6% ao ano (PINTO, 2013). Comparando com os vinte anos anteriores (1980 a 1999), o país apresentou quase o dobro do crescimento. Dessa forma, os investimentos, o consumo das famílias e o nível de emprego também se ampliaram consideravelmente (PINTO, 2013). Após as reformas liberalizantes da década de 90, o Brasil tornou-se um participante diligente no comércio internacional (BACHA; FISHLOW, 2012), acompanhando a trajetória de vários outros países latino-americanos.

No ano 2000, a participação do Brasil nas exportações mundiais era de 0,9%, elevando-se para 1,4% em 2011. Porém, desagregando este indicador em exportações de manufaturados e bens agrícolas, observa-se que no caso das manufaturas, a participação do Brasil se manteve estável em 0,7%. Para bens agrícolas, contudo, a participação do Brasil nas exportações mundiais saltou de 2,8% para 5,2% neste período (PEREIRA,

2014). De acordo com Carneiro (2012), a dependência dos países latino-americanos das exportações de bens intensivos em recursos naturais, que vinha regredindo até a década de 1990, passou a aumentar daí em diante. No caso brasileiro, cerca de dois terços dos produtos exportados são de commodities ou bens relacionados a commodities, o que evidencia a abundância do país em recursos naturais (BACHA; FISCHLOW, 2012)

Commodities podem ser descritas como produtos indiferenciados, com baixo nível de processamento industrial e elevada intensidade em recursos naturais. Os setores intensivos neste tipo de produto de tempos em tempos conseguem gerar lucros excepcionais em função dos ciclos de preços característicos destes bens (SINOTT, 2010, apud CARNEIRO, 2012). Segundo Benetti (2006), o agronegócio cumpre um papel estratégico na inserção recente da economia brasileira no mercado mundial e, em especial, as commodities de baixo valor adicionado explicam, em partes, o surto exportador ocorrido na segunda metade dos anos 90.

De acordo com Lia Valls Pereira (2014), entre 2002 e 2011 o valor das exportações brasileiras cresceu acima da média mundial em todos os anos, sendo que em alguns deles, a diferença foi expressiva, por exemplo, acima de 10 p.p. em 2004 e 2010. Em termos de volume, porém, mesmo o crescimento das exportações brasileiras tendo sido intenso, ele se mostrou abaixo da média mundial em vários momentos ao longo do período mencionado. Portanto, a vantagem brasileira em relação ao resto do mundo neste período se deu principalmente em função da evolução dos preços ocorrida no superciclo de commodities (PEREIRA, 2014).

Pinto (2013) ressalta que a dinâmica de crescimento economia brasileira se diferencia ao longo do período de 2000 a 2011. O crescimento impulsionado pelas exportações de commodities decorrentes do aumento dos preços e da demanda externa ocorreu a partir de 2003 e se caracterizou como principal motivador até 2006, quando então outros fatores se somaram à dinâmica macroeconômica, como, por exemplo, a ampliação do mercado interno e dos investimentos. Para demonstrar a importância das exportações de commodities para os resultados macroeconômicos brasileiros entre 2003 e 2005, reunindo os saldos comerciais dos setores de agronegócio e de minério de ferro, constata-se que juntos engendraram cerca de 70% dos saldos positivos totais da balança comercial em média. Deduzindo os saldos gerados pelos mesmos, os demais setores não teriam coberto o déficit comercial neste período (BENETTI, 2006).

Benetti (2006, p. 83), utilizando os dados agregados pelo MDIC, que separa os bens exportados em três categorias, conforme seu grau de industrialização - produtos

básicos, semimanufaturados e manufaturado – destaca que “a economia caminhou no sentido de exportar relativamente mais matérias-primas brutas, sem qualquer grau de elaboração”. Segundo o autor, o crescimento dos produtos básicos na pauta exportadora ocorreu, portanto, em detrimento dos bens semimanufaturados e manufaturados.

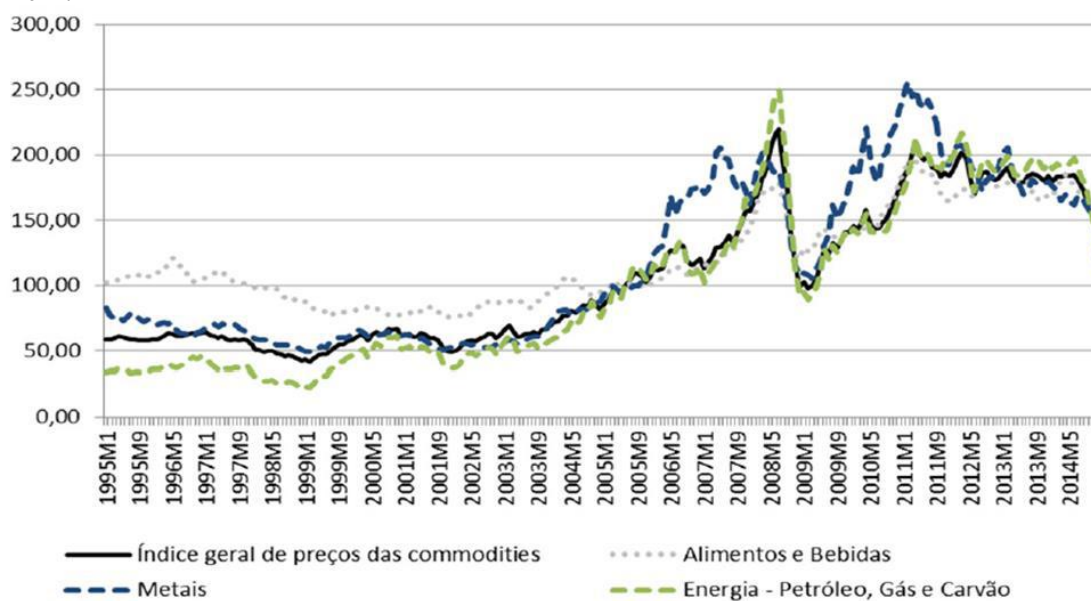
Neste capítulo será discutido, portanto, os principais fatores que ocasionaram o superciclo de commodities na primeira década do século XXI, bem como a contribuição do processo de abertura comercial da economia brasileira na evolução das exportações brasileiras intensivas em commodities. A análise dos componentes geradores do superciclo tem como premissa a participação da China neste processo, que teria impactado tanto os preços quanto o volume demandado de bens intensivos em recursos naturais. Serão apresentados, à vista disso, alguns dos efeitos da entrada do país asiático na Organização Mundial do Comércio (OMC) para a abertura do mercado chinês ao mundo, assim como características elementares da ascensão da demanda chinesa e sua repercussão no mercado internacional de commodities. Ademais, na última seção deste capítulo, o trabalho salientará as relações comerciais entre Brasil e China no tocante às exportações de commodities, tal qual a fundamental participação chinesa no processo de reprimarização das exportações brasileiras.

2.2 Características do superciclo de commodities

O superciclo de preços de commodities que se observou na primeira década do século XXI ocorreu com grande veemência e longa duração, além de ter compreendido uma enorme variedade de produtos, não podendo, portanto, ser classificado como um choque de preços típico de commodities (CARNEIRO, 2012). À vista disso, uma importante peculiaridade desde superciclo foi sua abrangência, tendo afetado tanto metais não-preciosos, quanto metais preciosos, matérias-primas industriais e agrícolas, e além de alimentos (PRATES, 2007). Após a Segunda Guerra Mundial, ocorreram somente três booms de preços de commodities, tendo sido eles em 1950, 1973 e 2003 (RADETZKI, 2006, apud BLACK, 2015). Este último se diferencia pois enquanto os dois primeiros tiveram durações de até dois anos, o terceiro durou cerca de oito anos, se considerarmos 2011 como o ano do término (BLACK, 2015).

Comparando-se os preços de commodities no período de 2003 a 2014 com 1995 a 2002, observa-se que este primeiro intervalo apresentou expansão claramente mais intensa (BREDOW; LÉLIS; CUNHA, 2016), conforme é possível observar no Gráfico 2.

Gráfico 2 - Índices dos preços das commodities por subgrupo – janeiro de 1995 até dezembro de 2014.

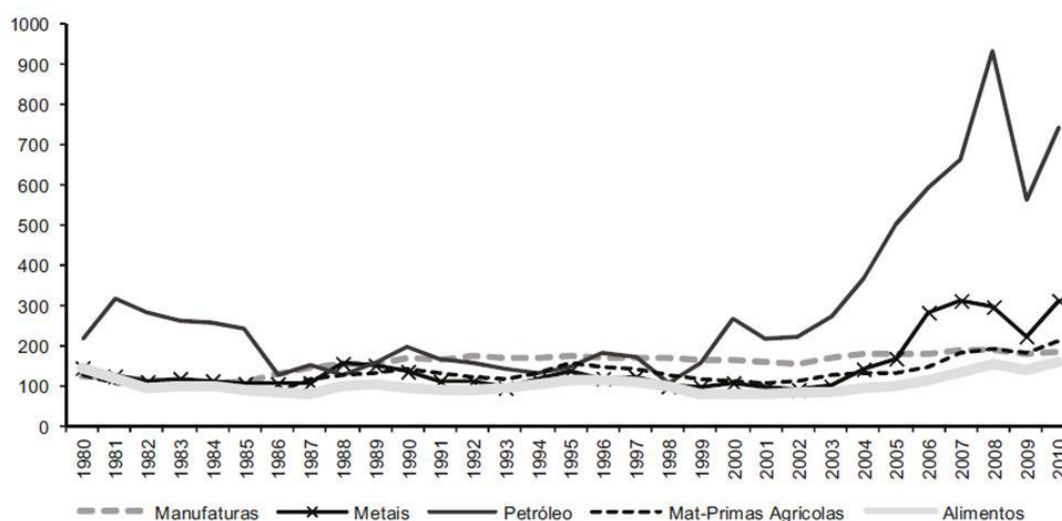


Fonte: Bredow, Lélis e Cunha (2016). Base 100 = 2010.

O Gráfico 2 revela que entre 1995 e 2002, os preços de commodities permaneceram praticamente estagnados, com variações pouco significantes. Enquanto que no período de 2003 a 2018, estes preços apresentaram um crescimento extraordinário, caindo bruscamente com a crise internacional que eclodiu em 2008, porém, em forte ascensão no período posterior.

Os preços reais de bens dos setores de energia e metais cresceram mais que o dobro entre 2003 e 2008 e os preços reais dos produtos alimentícios obtiveram alta de 75%. À vista disso, o boom de preços observado neste período ocorreu principalmente nos setores produtores de minérios – que atingiram patamares históricos – e em menor grau nos setores agrícolas (ERTEN; OCAMPO, 2012). Estes resultados são corroborados pelo relatório da UNCTAD (2009), afirmando que o aumento de preço de commodities foi mais intenso nos setores de petróleo e metais em comparação com os agrícolas (CARNEIRO, 2012, CASTRO, 2007) e são também ratificados por Black (2015, p. 29) - “esse ciclo foi puxado inicialmente pelos preços dos combustíveis e metais, com a inserção das commodities agrícolas nessa trajetória de crescimento em meados de 2006”.

Gráfico 3 - Evolução dos preços nominais de commodities



Fonte: Carneiro (2012).

No Gráfico 3, pode-se observar que a subida dos preços nominais do petróleo foi muito mais vigorosa em comparação com os metais e matérias-primas agrícolas.

Dessa forma, considerando os países latino-americanos, os impactos do superciclo de preços na economia da região ocorreram de forma diferenciada de acordo com a pauta exportadora de cada país, sendo os países da América do Sul mais beneficiados em comparação aos países da América Central. Ademais, os países exportadores de petróleo, gás e minerais em geral foram os mais favorecidos. Isto corrobora os dados apresentados anteriormente por Erten e Ocampo (2012) de que os preços dos minerais foram mais impactados pelo superciclo do que os preços dos bens agrícolas. Dessa forma, países como Venezuela, Chile, Peru e Bolívia obtiveram melhorias nos termos de troca acima da média. O Brasil se encontraria no grupo de países exportadores de commodities variadas e que seriam importadores líquidos de petróleo, o que faria os mesmos perderem relações de troca por também importarem commodities. Estes países obtiveram ganhos de termos de troca abaixo da média, porém, ainda assim positivos (CARNEIRO, 2012).

Há algumas diferenças entre os setores de petróleo e metais em comparação com commodities agrícolas. Em relação à demanda, a literatura econômica, segundo Carneiro (2012), demonstra menor elasticidade renda e maior probabilidade de substituição por produtos sintéticos no caso dos bens agrícolas em comparação com os metais e com o petróleo. Além disso, o progresso técnico permitiria incorporar áreas novas para produção no caso de produtos agrícolas e o crescimento de renda nos países asiáticos, sobretudo a

China, deslocaria a demanda para produtos de maior valor agregado (KOSACOFF, 2007, apud CARNEIRO, 2012). Ademais, segundo o relatório da ApexBrasil (2011), os preços das commodities metálicas possuem maior correlação com a produção industrial mundial porque a oferta desse setor responde bem mais lentamente a um aumento de demanda em comparação com commodities agrícolas.

Contudo, ainda de acordo com o relatório da ApexBrasil (2011), a “primarização” da pauta exportadora foi observada em diversos países no mundo, não ficando restrita na América Latina. O relatório, portanto, utiliza a seguinte classificação para auferir esta conclusão:

Tabela 2 - Taxonomia da intensidade Tecnológica de Pavitt e Respective Setores da Economia

Classificação sugerida	Setores Correspondentes
CTP1 - Produtos Primários	Agrícolas, Minerais e Energéticos
CTP2 - Indústria Intensiva em Recursos Naturais	Indústria Agroalimentar, Indústria Intensiva em Outros Recursos Agrícolas, Indústria Intensiva em Recursos Minerais e Indústria Intensiva em Recursos Energéticos
CTP3 - Indústria Intensiva em Trabalho ou Tradicional	Bens industriais de consumo não duráveis mais tradicionais: Têxteis, Confeções, Couro e Calçado, Cerâmico, Produtos Básicos de Metais, entre outros
CTP4 - Indústria Intensiva em Escala	Indústria Automobilística, Indústria Siderúrgica e Bens Eletrônicos de Consumo*
CTP 5 - Fornecedores Especializados	Bens de Capital sob Encomenda e Equipamentos de Engenharia
CTP6 - Indústria Intensiva em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D)	Setores de Química Fina (produtos farmacêuticos, entre outros), Componentes Eletrônicos, Telecomunicação e Indústria Aeroespacial

Fonte: ApexBrasil (2011).

De acordo com esta classificação, o relatório conclui que, entre 2002 e 2008, a parcela de produtos primários e indústrias intensivas em recursos naturais nas exportações internacionais totais cresceram cerca de 8 pontos percentuais. Este resultado teria sido observado em todas as principais regiões do mundo (ApexBrasil, 2011). No caso do Brasil, os produtos primários e indústrias intensivas em recursos naturais passaram de menos de 50% das exportações e 2002 para 64,2% em 2009.

Portanto, o superciclo observado na primeira década do século XXI teria afetado positivamente os preços de uma variedade de produtos, especialmente petróleo e commodities metálicas, mas também produtos agrícolas. Este fenômeno teria ocorrido, dentre outros fatores, principalmente em função do aumento da demanda internacional provocada pela escalada de economias emergentes, em especial a China, que vivenciou um intenso processo de industrialização e urbanização neste período. As seções seguintes

analisarão, à vista disso, os principais fatores determinantes deste superciclo, bem como os efeitos ocorridos no comércio sino-brasileiro.

2.3 Os principais determinantes do superciclo de commodities e dos efeitos no Brasil

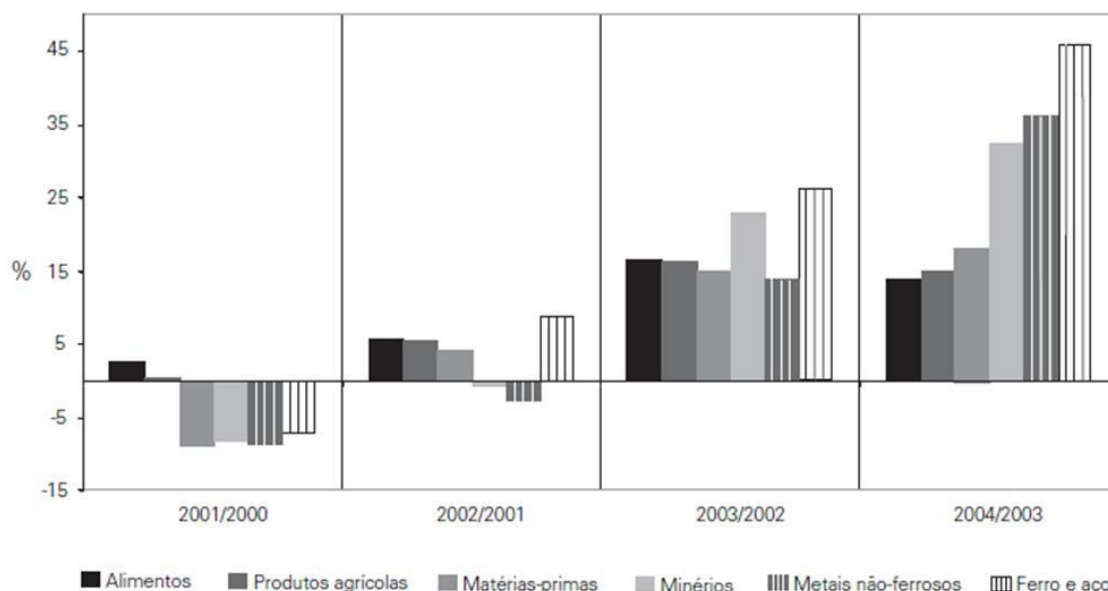
Segundo o relatório da ApexBrasil (2011), a retomada da atividade econômica global na primeira década do século XXI acarretou no desequilíbrio entre oferta e demanda em diversos mercados, impactando principalmente aqueles em que a oferta tem menor capacidade de reação frente a expansão da demanda (por exemplo, commodities metálicas). Portanto, os preços de commodities aumentaram de forma generalizada em função da ampliação do consumo de bens metálicos, energéticos e agrícolas por países emergentes, especialmente a China, que passava por um intenso processo de industrialização e urbanização. Além do mais, produtos alimentícios passaram a ser cada vez mais utilizados para a produção de biocombustíveis por efeito de políticas ambientais e da alta da cotação do petróleo.

Ao discorrer acerca da dinâmica nos preços reais das commodities, é necessário analisar os fatores geradores dos booms de preços, sendo que estes estão geralmente associados a períodos de grande crescimento econômico (ERTEN; OCAMPO, 2012). No caso do boom mais recente da primeira década do século XXI, o mais intenso e prolongado desde os anos 1970, o crescimento global pode ser entendido como o principal fator que teria impactado no mercado de commodities (FAROOKI, 2009, apud ERTEN & OCAMPO, 2012), uma vez que o ritmo da atividade econômica mundial tem influência substancial sobre os preços de commodities (PRATES, 2007).

Dessa forma, períodos de expansão da economia global geralmente acontecem concomitantemente com o aumento dos preços desse tipo de bens, ocorrendo o oposto em retrações econômicas. Isso acontece porque metais e produtos agrícolas apresentam oferta rígida no curto prazo, se comportando, portanto, de maneira pró-cíclica. Dentre as commodities, o preço dos bens metálicos são os mais impactados pelo nível da produção global, em função de sua maior rigidez de oferta em comparação com os bens agrícolas. O mercado de commodities metálicas se assemelharia, então, ao mercado de petróleo (PRATES, 2007).

No Gráfico 4 observa-se que as exportações mundiais de commodities metálicas obtiveram maiores taxas de crescimento em comparação com os demais tipos de commodities considerados.

Gráfico 4 - Exportações mundiais de commodities selecionadas



Fonte: Prates (2007).

Ou seja, a grosso modo, a dinâmica dos preços de commodities na primeira década do século XXI teria sido afetada positivamente por mudanças estruturais na oferta e demanda globais, principalmente em função da escalada das economias emergentes, sobretudo a China (PRATES, 2007). Além do mais, a abertura comercial e a redução de restrições externas de vários países também impactaram positivamente a atividade econômica global. A taxa de expansão do comércio mundial, dessa forma, passou de 0,3% em 2001 para 7,2% em 2007 (PINTO, 2011).

2.3.1 “Efeito China” e os impactos no comércio sino-brasileiro

O superciclo de preços de commodities se deve, em grande parte, ao crescimento da economia global, que se acentuou na primeira década do século XXI. O explosivo aumento do consumo de metais e energia por países emergentes com enormes

contingentes populacionais para a produção de manufaturas acarretou na pressão sobre a oferta dos bens intensivos em recursos naturais (CASTRO, 2007).

Agregando duas séries de dados para o PIB mundial – uma série anual do PIB para 16 países da OCDE e a série anual do PIB de Maddison, que abrange mais países – considerando o recorte temporal de 1870 a 2008, Erten e Ocampo (2012) encontraram forte correlação entre a produção global e os preços das commodities, considerando o coeficiente de correlação de Pearson⁶. Os resultados apontaram um coeficiente de 0,53 entre preços de commodities e o PIB da OCDE e 0,58 para o PIB mundial. O coeficiente sobe para, respectivamente, 0,61 e 0,73 considerando os preços de metais, indicando que no caso deste tipo de produto, a correlação entre o preço e a produção global é maior (ERTEN; OCAMPO, 2012).

Com base nos resultados do vetor de correção de erros (VECM), verifica-se que os superciclos da produção mundial são um bom preditor dos superciclos de preços reais das commodities não combustíveis, tanto para o índice total quanto para os subíndices. Essa descoberta confirma que as acelerações da produção global desempenham um papel importante na condução dos aumentos dos preços das commodities no médio prazo (ERTEN & OCAMPO, 2012, p. 23, tradução nossa)⁷.

O crescimento da produção global ocorreu em função do desenvolvimento de economias emergentes, especialmente a China (CASTRO, 2007). O acelerado crescimento chinês desde os anos 1980 se consolidou como uma das experiências econômicas mais extraordinárias da história, tanto em termos de volume quanto de velocidade. A China passou a crescer em média 10% ao ano nos últimos 30 anos, fazendo dela a maior produtora de bens manufaturados do mundo (AVILA, 2012; ACIOLY; PINTO; CINTRA, 2011) e assumindo o papel de locomotiva da Ásia, função essa que antes era desempenhada pelo Japão (PINTO, 2011).

⁶ O coeficiente de correlação de Pearson mede a relação estatística entre duas variáveis contínuas. Este coeficiente assume valores entre -1 e 1, onde o valor 0 aponta associação nula entre as variáveis, um valor acima de 0 indica correlação positiva e abaixo de 0 constitui associação negativa.

⁷ Texto original: “Based on the VECM results, it is found that super-cycles in the world output level are a good predictor of the super-cycles in real non-fuel commodity prices, both for the total index and sub-indices. This finding confirms that the global output accelerations play a major role in driving the commodity price hikes over the medium run”.

Na Tabela 3, observou-se, portanto, um aumento da participação da China na produção global, de 3,7% em 2000 para 9,3% em 2010, ultrapassando o Japão e se tornando a segunda maior economia do mundo (ACIOLY; PINTO; CINTRA, 2011).

Tabela 3 - Participação no PIB global em dólar corrente – regiões e China

Região/país	1980	1990	2000	2005	2010 ¹
Países desenvolvidos	76,4	79,7	79,9	76,2	66,5
Países em desenvolvimento	23,6	20,3	20,1	23,8	33,5
Ásia	6,2	5,1	7,3	8,9	14,7
China	1,9	1,8	3,7	5,0	9,3
Países em desenvolvimento – exceto China	21,7	18,5	16,4	18,8	24,2

Fonte: Acioly, Pinto e Cintra (2011).

No ano 2000, a participação da China nas exportações mundiais era de 4,3%, estando na sétima posição entre os maiores exportadores a nível global. Em 2011, a participação do país asiático saltou para 10,4%, tornando-se o maior exportador mundial (PEREIRA, 2014). A contribuição chinesa ao crescimento global, por sua vez, passou de 1,6% na década de 1980 para 18,5% no ano de 2010 (ACIOLY; PINTO; CINTRA, 2011, apud PINTO; BALANCO, 2013), conforme a Tabela 4.

Tabela 4 - Contribuição ao crescimento do PIB global em dólar corrente – regiões e China (Em %).

Região/país	1981-1990	1991-2000	2001-2010	2008	2009	2010 ¹
Países desenvolvidos	82,8	80,3	52,0	41,0	-69,0	31,9
Países em desenvolvimento	17,2	19,7	48,0	59,0	-31,0	68,1
Ásia	4,0	12,1	22,8	24,7	13,2	30,6
China	1,6	8,1	15,2	18,4	13,9	18,5

Fonte: Acioly, Pinto e Cintra (2011).

Este fenômeno provocou mudanças consideráveis na economia global e aumentou a demanda por petróleo e metais, com o objetivo de sustentar o processo de industrialização e urbanização vertiginoso pelo qual o país passava. O aumento significativo da renda chinesa, por sua vez, expandiu a demanda por alimentos e matérias primas agrícolas (CARNEIRO, 2012). Dentre os fatores responsáveis pela expansão da

China no comércio internacional, pode-se ressaltar a manutenção da desvalorização do yuan frente ao dólar, baixos salários e ganhos de produtividade e a entrada do país asiático na OMC em 2001 (ACIOLY; PINTO; CINTRA, 2011). Este último fator será discutido posteriormente neste trabalho.

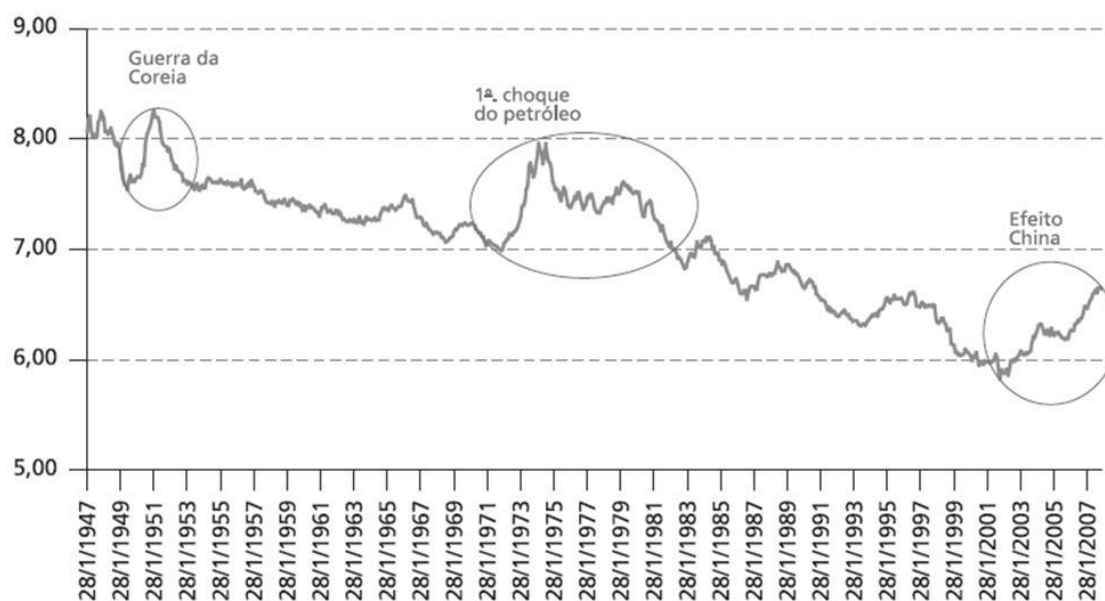
2.3.1.1 A demanda chinesa por commodities

Nas últimas décadas, a China passou por um extraordinário processo de desenvolvimento, especialmente após as reformas implementadas por Deng Xiaoping em 1978, denominadas de as “quatro modernizações”⁸. As fases subsequentes foram marcadas pela descentralização administrativa e por privatizações nos anos 1990, acompanhada por uma acelerada urbanização e industrialização. Ainda na década de 1990, o país asiático implementou uma série de reformas com o intuito de se inserir na OMC, ampliando a abertura comercial (MORAES, 2004; INTROINI, 2019).

Segundo Hiratuka e Sarti (2017), o desenvolvimento chinês com suas grandes escalas de produção e consumo, estabeleceu o país não apenas como um grande produtor de bens industriais, mas também como um grande importador de insumos, alimentos e matérias-primas minerais e energéticas. Este avanço acelerado da economia chinesa, sobretudo na primeira década do século XXI, ocasionou transformações profundas na economia mundial, provocando um forte aumento da demanda por matérias-primas, tais como commodities metálicas, fontes de energia e bens agrícolas. Em função da rigidez da oferta desse tipo de produto, o descompasso consequente do aumento da demanda levou à uma tendência duradoura de alta de preços, que teria se manifestado, a princípio, nos setores de metais e petróleo, mas se tornado mais abrangente no decorrer dos anos, englobando também bens agrícolas (CASTRO, 2011).

⁸ As chamadas “quatro modernizações” foram implementadas na China por Deng Xiaoping em 1978 e consistiam em reformas da indústria, agricultura, ciência e tecnologia e forças armadas.

Gráfico 5 - Índice CRB de preço de Commodities, deflacionado pelo CPI.



Fonte: Castro (2011). Obs: índice em log na base 2 (Deslocamento unitário = duplicação).

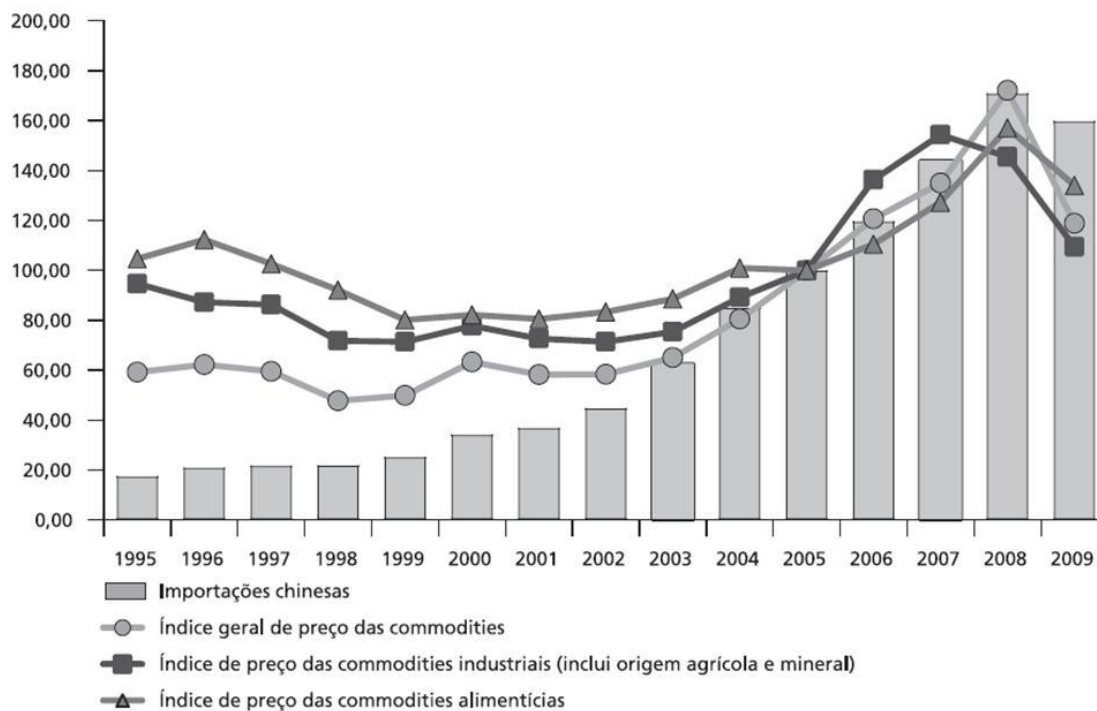
O Gráfico 5 sinaliza os booms de preços de commodities ocorridos desde 1947. Observa-se, portanto, que o último período destacado no Gráfico 5 se refere aos impactos ocasionados pelo “efeito China”, que provocou um crescimento significativo dos preços.

Segundo Moraes (2004), as alterações ocorridas na estrutura produtiva do setor agrícola e no paradigma de consumo da China estariam relacionadas ao aumento do nível de renda do país, que, por sua vez, teria sido decorrente do ininterrupto crescimento econômico e modernização do país. Isto também estaria associado ao aumento das importações de bens agrícolas, dos quais o país dependeria. Importante ressaltar o desafio que a China tem em relação à disponibilidade de alimentos, uma vez que o país possui a maior população do mundo, com 1,3 bilhão de habitantes e baixa disponibilidade de terras agricultáveis, sendo, por exemplo, de 13,9% em 1999. Esta baixa disponibilidade de recursos naturais, dentre eles, terra e água, é agravada pela acelerada urbanização e industrialização, considerando que o país possui a maior população do planeta (MORAES, 2004).

À vista disso, segundo Pinto (2011), a expansão das importações chinesas de bens intensivos em recursos naturais ocasionou uma alta dos preços de commodities de 131,5% entre 2002 e 2007. Pinto (2011) destaca a existência de uma forte correlação entre o índice de preços de commodities e a evolução das importações da China. No Gráfico 6, observa-

se, portanto, a correlação entre o índice de preços de commodities e a ascensão das importações chinesas:

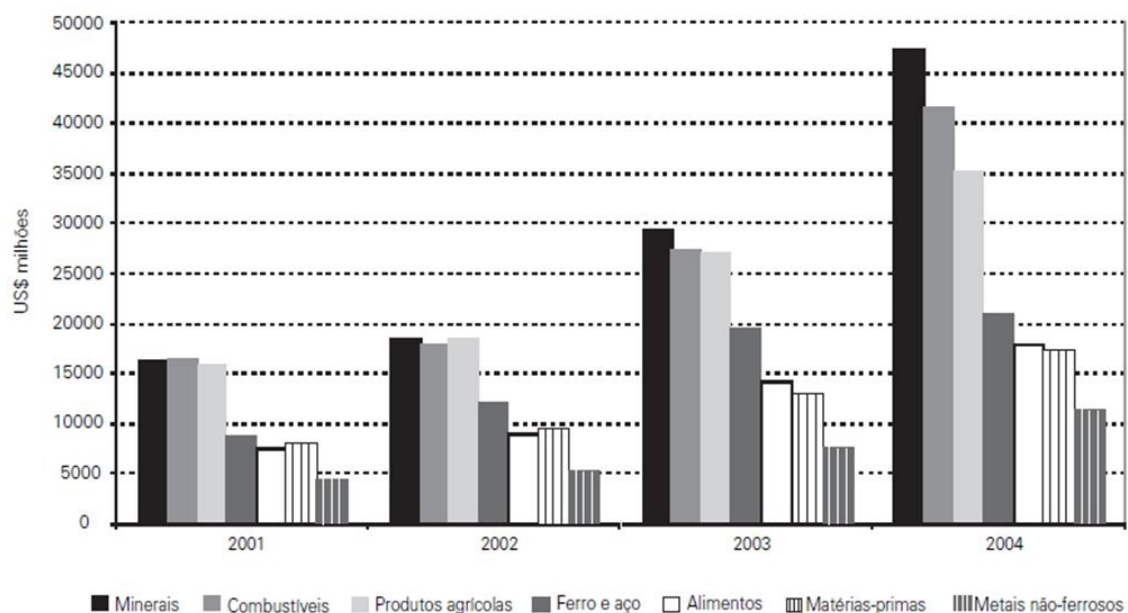
Gráfico 6 - Índices de preços de commodities e importações chinesas (1995-2009) (Média de 2005 = 100)



Fonte: Pinto (2011).

O Gráfico 7 apresenta, por sua vez, as importações chinesas separadas por tipos de commodities:

Gráfico 7 - Importações chinesas de commodities selecionadas



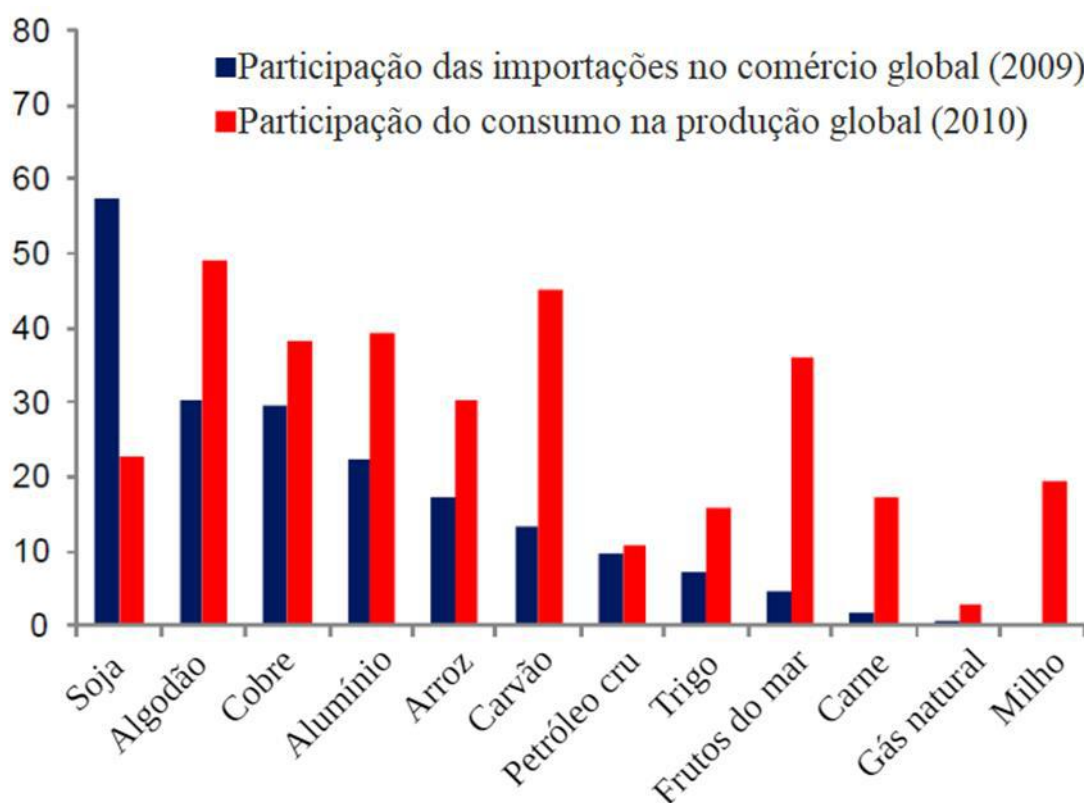
Fonte: Prates (2007).

O Gráfico 7 evidencia a expansão das importações de minerais, combustíveis e bens agrícolas realizadas pela China. Importante notar como ao longo dos anos o volume comercializado destas três commodities cresce de forma mais intensa que os demais tipos selecionados, mesmo que o aumento da quantidade importada tenha envolvido todos eles.

Sendo assim, a China se consolida como enorme consumidor de uma série variada de bens primários. Os números da participação da China na produção global destes produtos impressionam: o país configura cerca de 20% dos produtos energéticos não regeneráveis, 23% no caso dos principais bens agrícolas e 40% dos metais básicos (ROACHE, 2012).

O Gráfico 8 destaca a participação da China tanto nas importações globais quanto na produção mundial de commodities selecionadas:

Gráfico 8 - Participação chinesa em mercados globais de commodities selecionados (em porcentagem)



Fonte: Roache (2012).

Pode-se observar no Gráfico 8 que no caso da soja, a China tem uma enorme participação nas importações, o que beneficia países como o Brasil, um dos principais produtores e exportadores de soja do mundo.

Roache (2012) desenvolveu um Modelo Vetorial Autorregressivo (VAR) com o intuito de analisar o impacto na atividade econômica chinesa nos preços das commodities. Utilizou-se os trabalhos de Kilian (2009) e Helbling (2012) como base, considerando algumas variáveis, tais como produção mundial de commodities primárias, produção industrial da China, preço real de commodities, dentre outros. O período examinado foi o de 2000 a 2011. Os dados da oferta e demanda de metais são procedentes do World Metal Bulletin Statistics e os dados da produção industrial e consumo dos países são provenientes de índices nacionais. Os preços das commodities, por sua vez, foram cotados em dólar.

Os resultados encontrados demonstram que um choque na atividade real da China tem efeito grande sobre os preços do petróleo e do cobre, sendo este impacto menor para as demais commodities, ratificando as informações apresentadas por Erten e Ocampo

(2012) e UNCTAD (2009), conforme citado por Carneiro (2012). Concluiu-se que o choque de 1 ponto percentual na taxa de crescimento mensal real da produção industrial chinesa acarreta na expansão do preço do petróleo em por volta de 2,5% após quatro trimestres. No caso do cobre, o impacto é o aumento de 2,27% após quatro trimestres. Em se tratando de outros metais básicos, como por exemplo, alumínio, os efeitos são bem menores e estatisticamente insignificantes.

Ao resgatar a pesquisa de Mortatti, Miranda e Bacchi (2011) apresentado previamente neste trabalho e realizada a partir da aplicação de um modelo vetor de correção de erros (VECM) com dados recolhidos de inúmeras bases já mencionadas para o período de 1995 a 2008, os pesquisadores concluíram que um aumento de 1% na renda chinesa acarreta na expansão de 1,57% nas exportações de bens agrícolas advindos do Brasil para este país. Ademais, os resultados também englobaram os impactos da capacidade instalada brasileira e da taxa de câmbio, ambas positivas para as exportações à China.

O estudo de Mortatti, Miranda e Bacchi (2011) também mediu o impacto da renda chinesa sobre as exportações brasileiras de bens industriais para o país. Dessa forma, de acordo com a pesquisa, um aumento de 1% na renda chinesa ocasiona numa alta de 0,94% nas exportações de produtos industriais. Sendo, conseqüentemente, inferior ao efeito provocado nas exportações de commodities agrícolas. No caso de produtos minerais, o impacto da expansão de 1% da renda chinesa seria de 1,20% nas exportações brasileiras, sendo, à vista disso, maior que os bens industriais e menor que os agrícolas.

Além do mais, a China desempenhou o papel de “duplo polo”, uma vez que, além de alterar positivamente os preços internacionais de matérias-primas com sua crescente demanda por importações, o país asiático também provocou alterações nos preços internacionais dos produtos manufaturados (MEDEIROS, 2006; Apex-Brasil, 2011; PINTO, 2011), decorrente do aumento da competitividade chinesa na produção global desse tipo de produto (CASTRO, 2011). A crescente produção chinesa de bens industriais inundou a economia global, o que acarretou na queda dos preços destes produtos. Dessa forma, não se observou apenas o aumento significativo dos preços de commodities em função da demanda chinesa, mas também a queda dos preços de manufaturados em decorrência do deslocamento da produção para a China, que detinha vantagens extraordinárias como, por exemplo, níveis salariais mais baixos e oferta quase ilimitada

de mão-de-obra (CARNEIRO, 2012). Isto acarretou na melhora dos termos de troca para países especializados em commodities, dentre eles o Brasil.

2.3.1.2 A Entrada da China na OMC

Em 2001, a Organização Mundial do Comércio (OMC) regulava cerca de 90% do comércio internacional. Os acordos desta organização são assinados pela grande maioria dos países do mundo, sendo estas cláusulas entendidas como os princípios legais do comércio global. O propósito da OMC, portanto, seria o de garantir o livre comércio com justa concorrência, com vantagens aos países menos desenvolvidos, dentre outras coisas. O processo de admissão da China na OMC, finalizado em 2001, ocorreu em meio ao consentimento dos países desenvolvidos de que o país asiático havia implementado reformas suficientes para se adequar aos requisitos da OMC. Em torno de 3 mil leis nacionais e 190 mil leis locais foram modificadas ou decretadas para que os regulamentos chineses se adequassem às premissas da OMC (SÁ, 2021).

A OMC instituía barreiras à admissão da China na instituição, em decorrência de práticas como subsídios às exportações e taxas para importações em níveis mais altos que os de outros países, além de condições como transferência de tecnologia para a entrada de investimentos estrangeiros. Dessa forma, ao longo da década de 1990, ocorreu na China uma flexibilização às exigências da OMC, que deixou de controlar diretamente as exportações e importações – mediante subsídios, cotas, taxas e licenças – acarretando na aproximação dos preços de produtos importados aos exercidos internacionalmente, além de proporcionar maior abertura ao setor de serviços e ao comércio de commodities (INTROINI, 2019).

A entrada da China nesta organização era do interesse não apenas do país asiático, mas também dos membros da OMC. Da parte da China, os objetivos eram adaptar sua economia ao modelo internacional de comércio, além de solidificar a previsibilidade das relações comerciais com o resto do mundo para que suas exportações não fossem discriminadas. Esta manobra estava alinhada com o processo de desenvolvimento que a China atravessava no momento em que o comércio internacional desempenhava um papel cada vez mais relevante. Da perspectiva dos países membros da OMC, o ingresso da China era importante para que o país asiático pudesse agir dentro das normais legais,

fazendo com que os demais países se protegessem da penetração de suas exportações, que seria controlada (THORSTENSEN, 2011)

A adesão da China à OMC representou um momento essencial não apenas para a economia chinesa, que intensificou seu crescimento econômico nos anos posteriores, mas também para os seus parceiros comerciais, dentre eles, o Brasil, uma vez que esta movimentação fez com que o país asiático efetuasse uma série de reformas com o intuito de reduzir barreiras tarifárias e não tarifárias ao comércio internacional, facilitando o acesso de outros países ao seu mercado (MORTATTI; MIRANDA; BACCHI, 2011).⁹ Em função da crescente importância do comércio exterior para o padrão de crescimento chinês, o país, portanto, executou uma estratégia de acelerada redução de tarifas (ACIOLY; PINTO; CINTRA, 2011; PRATES, 2007; THORSTENSEN, 2011).

A queda das tarifas às importações chinesas impactou mais de 5.000 produtos, cuja média tarifária passou de 43,2% para 9,8% (BRANDÃO; NAIDIN; VIANA, 2012, apud SÁ, 2021). No final da década de 1990, a China detinha altas tarifas sobre diversos produtos, dentre eles alguns para os quais o Brasil possuía vantagens comparativas, como a soja. O Estado chinês exercia enorme controle sobre as importações impondo diversas limitações às empresas que podiam atuar nesse mercado, como, por exemplo, dispendiosas inspeções em artigos importados (LO; TIAN, 2005, apud SÁ, 2021). O país asiático também aplicava restrições como cotas, licenças para importar, certificações restritivas, dentre outras que faziam parte de sua política de substituição de importação (MORTATTI; MIRANDA; BACCHI, 2011),

Dentre as reformas, a China eliminou o sistema de cotas, bem como as imposições de conteúdo nacional e outras coisas mais (MORTATTI; MIRANDA; BACCHI, 2011). A OMC requisitou a redução de tarifas de diversos produtos agrícolas, cujo média tarifária diminuiria de 19,9% em 2001 para 15,5% em 2004 (SÁ, 2021). Um exemplo destas medidas foi a diminuição de 140% para 2,4% da tarifa média aplicada que recaía sobre a soja, segundo dados de 2008 do WITS/TRAINS citados por Mortatti, Miranda e Bacchi (2011).

Além disso, dentre os compromissos expressos para adesão à OMC, a China diminuiu as tarifas aduaneiras de uma média acima de 40% para por volta de 15%. Nos

⁹ Contudo, os efeitos da entrada da China na OMC na expansão das exportações de commodities brasileiras na primeira década do século XXI são controversos.

anos seguintes, após a entrada na OMC, a China reduz também tarifas de importação de produtos agrícolas, que passam a ficar dentro de um intervalo de 0% a 65%. Nesse caso, as taxas mais altas seriam as de cereais (MORAES, 2004; THORSTENSEN, 2011).

Tabela 5 - Concessões tarifárias outorgadas pela China, para produtos de interesse do Brasil

Produto	Inicial	Final	Prazo	NMF (%)
Carne bovina sem osso	3,8	12	2004	39
Carnes e miudezas não cortadas	20	...	...	1,6 Yuan/kg
Carnes e miudezas em pedaços	16	10	2004	...
Café não torrado, não descafeinado	15	8	2004	1,0-2,7Yuan/kg
Soja, mesmo triturada, exceto para semeadura	...	...	...	15
Sementes de soja	3	3	...	...
Óleo de soja (bruto)	9	...	...	114
Outros óleos de soja	74,14	9	2005	40
Suco de laranja congelado	74,14	9	2005	121,6
Extratos, essências e concentrados de café	15	...	...	121,6
Preparações à base de extratos, essências ou concentrados à base de café	36,8	17	2004	35
	43,3	30	2005	44
Frutas cítricas*	20	12	2004	...
Outras frutas*	13-20	10-13	2004	47
Carne de frango*	18,4	10	2004	...
Carne bovina*	23,2	12	2004	...
Tabaco*	28	10	2004	...

Fonte: Moraes (2004).

Na Tabela 5, observa-se que alguns produtos exportados pelo Brasil à China foram beneficiados por quedas significativas de tarifas à importação, como, por exemplo, alguns tipos de carnes e de produtos à base de soja.

Segundo Prates (2007), as altas tarifas sobre importação de óleo vegetal e alimentos processados para o consumo interno, também foram reduzidas. A pesquisadora ressalta o expressivo crescimento das importações de soja, cuja expansão foi de 3,8 milhões de toneladas em 1988-99 para 11,1 milhões em 2000-01 em função da quebra da safra chinesa em 2001. O ferro e aço também foram beneficiados pela redução de tarifas, resultando no aumento significativo das importações chinesas entre 2002 e 2004.

2.3.2 Brasil: reformas liberalizantes e desvalorização cambial nos anos 1990

Os países latino-americanos apresentam grande dependência da produção e exportações de recursos naturais, por serem eles menos diversificados economicamente em comparação com países desenvolvidos, em geral. Apesar da maior diversificação das exportações nas últimas décadas, a permanência da participação de recursos naturais sendo acima de 50% na maioria dos países da região demonstra a sensibilidade que estes países têm frente a choques de preços. Esta dependência também pode ser encontrada ao observar a participação da América Latina no comércio global, sendo que, no recorte de commodities, esta participação é consideravelmente maior (SINOTT, 2010, apud CARNEIRO, 2012).

De acordo com dados de Bello (2008) para os principais países da região, exceto o México, a participação das exportações de bens primários considerando também manufaturas baseadas em recursos naturais seria de, em média 70% entre 2000 e 2006, sendo no Brasil de 50% e no Chile de 84%. Conforme mencionado anteriormente, a participação de bens primários na pauta exportadora aumentou desde os anos 1990, revertendo a tendência de queda nas décadas anteriores (CARNEIRO, 2012).

Tabela 6 - América Latina: Estrutura da pauta de exportações em países selecionados - Brasil

	Em porcentagens do total					Variação	
	1962-69	1970-79	1980-89	1990-99	2000-06	1980-89 / 1962-69	2000-06 / 1990-99
Brasil							
Commodities	78,6	57,3	35,5	26,2	28,5	-43,1	2,3
Fabricação	20,9	41,1	63,4	72,4	69,5	42,5	-2,9
Baseados em recursos naturais	15,7	20,9	24,6	25,9	23,9	8,9	-2,0

Fonte: adaptado de Carneiro (2012).

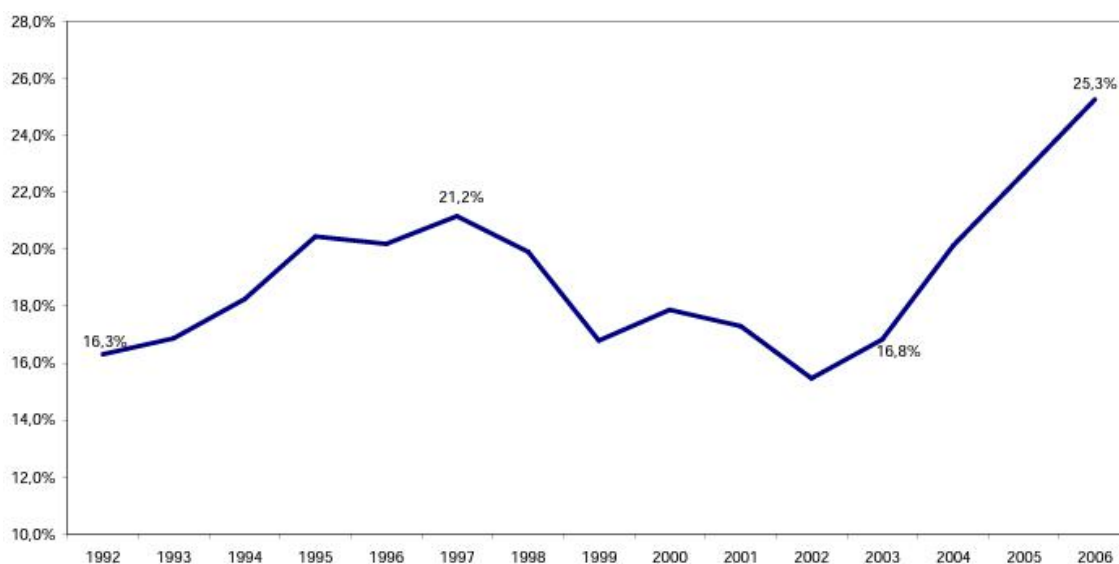
A Tabela 6 destaca a pauta exportadora brasileira dividida em commodities, fabricação e produtos baseados em recursos naturais. Observa-se a queda da participação de commodities de 1962 até a década de 1990, sendo então revertida para uma tendência de alta no período entre 2000 e 2006. Segundo Carneiro (2012), essa mudança na tendência da participação de commodities na pauta exportadora, para os grandes países

da América Latina, está mais associada às reformas liberais implementadas na década de 1990 do que ao superciclo de preços ocorrido na primeira década do século XXI. Isto acontece porque, segundo o autor, o grau de abertura e dependência do exterior seria um fator importante que mediria o impacto do superciclo de preços no país. Portanto, países mais abertos e dependentes do exterior seriam mais impactados. E as reformas liberalizantes dos anos 1990 teriam aumentado o grau de abertura ao exterior de vários países, dentre eles o Brasil.

Entre 1990 e 2002, o Brasil passou por um processo de abertura comercial com reformas liberais, tendência também observada em outros países latino-americanos. Este novo direcionamento promovia a desestatização da economia e redução de tarifas alfandegárias com o objetivo de intensificar a abertura comercial e a inserção no comércio internacional, o que acarretou em transformações econômicas e sociais na região (MELO, 2012; FERNANDES, 1997).

A abertura da economia brasileira com as reformas liberalizantes dos anos 1990 fez com que o agronegócio passasse a enfrentar maior competição internacional com abertura a novos mercados consumidores (FIGUEIREDO; DOS SANTOS, 2005).

Gráfico 9 - Grau de abertura da economia brasileira



Fonte: Castro (2007). Índice: (exportações + importações) / PIB

O Gráfico 9 aponta que, de 1992 a 1997, o grau de abertura comercial do Brasil aumentou, apresentando queda nos anos seguinte e voltando a crescer a partir de 2002.

Fernandes (1997) ratifica essa elevação da abertura comercial em sua pesquisa, considerando que a ferramenta para mensurar o grau de abertura seria a razão entre importação e exportação e o PIB do país. Constatou-se, desse modo, que entre 1992 e 1995, o país expandiu sua abertura ao exterior. Levou-se em conta, neste trabalho, o setor industrial e sua relação com os coeficientes de importação, ou seja, a razão entre importação e PIB de cada setor. Segundo o pesquisador, este processo proporcionou às empresas acesso a novas tecnologias, obtendo, dessa forma, ganhos de produtividade (FERNANDES, 1997).

Porém, em função dos baixos preços internacionais de produtos intensivos em recursos naturais nesta década, conforme mencionado anteriormente neste trabalho, além da forte apreciação da moeda frente ao dólar em função da âncora cambial do Plano Real que permaneceu administrado até o ano de 1999, o setor agrícola obteve perdas de competitividade internacional (D'ALMEIDA, 2001, apud FIGUEIREDO; DOS SANTOS, 2005), desestimulando investimentos na produção agrícola neste período, bem como a capacidade de expandir a oferta.

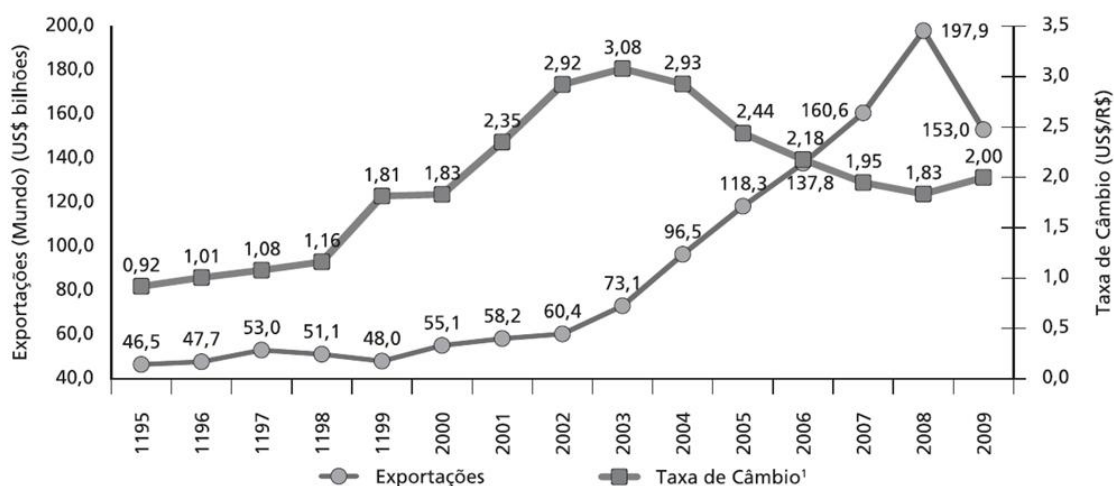
Dessa forma, com o intuito de amenizar a perda de competitividade do setor de bens primários e semielaborados, o governo brasileiro isentou as exportações destes produtos do ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços). Além disso, no ano 2000, o governo efetuou a Moderfrota, Programa de Modernização da Frota de Tratores Agrícolas e Implementos Associados e Colheitadeiras (FIGUEIREDO; DOS SANTOS, 2005). Importante considerar que outros fatores internos contribuíram para a reprimarização da pauta exportadora brasileira.

Com a mudança da política cambial em 1999 que introduziu no país o regime de câmbio flutuante, deixando para trás a âncora cambial, o real sofreu forte desvalorização, o que, por sua vez, contribuiu para o ajuste das contas externas brasileiras. A desvalorização da moeda brasileira fez com que a cotação em dólar passasse de 1,08 R\$/US\$ em 1998 para 2,92 R\$/US\$ em 2002, o que facilitou o aumento das exportações, que cresceram 25,8% entre 1999 e 2002 (PINTO, 2011). Em outras palavras, a desvalorização cambial teria influenciado positivamente as exportações brasileiras.

A taxa de câmbio se mostrou um fator relevante no desempenho das exportações de bens agrícolas, especialmente o açúcar e soja e seus derivados (CARVALHO; NEGRI, 2002, apud MORTATTI; MIRANDA; BACCHI, 2011). Dessa forma, a recuperação do

crescimento brasileiro na primeira década do século XXI também teve a contribuição da taxa de câmbio mais competitiva após a mudança no regime cambial de 1999 (Apex-Brasil, 2011), conforme aponta o Gráfico 10:

Gráfico 10 - Evolução das exportações brasileiras e da taxa de câmbio (1995-2009), em US\$ bilhões e US\$/R\$



Fonte: Pinto (2011).

O Gráfico 10 demonstra a correlação entre a desvalorização da taxa de câmbio e a expansão das exportações brasileiras entre 1999, ano em que o câmbio passou de 1,16 R\$/US\$ para 1,81 R\$/US\$, e 2003, em que o real atingiu seu pico no período observado, sendo cotado a 3,08 R\$/US\$. Neste mesmo intervalo temporal, as exportações brasileiras crescem de 48,0 bilhões para 73,1 bilhões, quando então outros fatores passam a influenciar positivamente tanto as exportações quanto a valorização cambial subsequente.

Em 2004, a tendência de desvalorização cambial alterou-se para a valorização do real frente ao dólar nos anos seguintes, passando de 3,08 R\$/US\$ em 2003 para 1,83 R\$/US\$ em 2008. Não obstante, mesmo com a valorização cambial de 36,7% entre 2003 e 2007, as exportações se expandiram 119,8% neste espaço de tempo em função principalmente da ampliação das importações chinesas (PINTO, 2011; CORREA, 2012).

Utilizando-se o modelo VECM com bases em dados extraídos do World Integrated Trade Solution (WITS), do FMI, do sistema AliceWeb do MDIC, do Comtrade e do Ipea-data, considerando o intervalo de 1995 a 2008, os pesquisadores Mortatti, Miranda e Bacchi (2011) procuraram demonstrar os efeitos da renda chinesa, da capacidade instalada e da taxa de câmbio sobre as exportações brasileiras para a China.

Alguns dos resultados apontados pela análise serão mencionados posteriormente neste trabalho. Concentrando-se aqui nas conclusões que tangenciam a taxa de câmbio, o trabalho constatou que desvalorizações cambiais de fato estimularam a expansão das exportações de bens agrícolas para a China. Porém, seu efeito sobre as exportações de commodities agrícolas é maior ao longo do tempo, já que a comercialização desses bens acontece sob contratos que não poderiam ser descumpridos no momento da desvalorização cambial (MEADE, 1988, apud MORTATTI; MIRANDA; BACCHI, 2011).

Outro trabalho que corrobora a ideia de que mudanças cambiais não afetariam as exportações de imediato e sim no longo prazo foi realizado por Ferreira (2014). Utilizando um modelo econométrico de defasagens distribuídas para analisar o período entre 1998 e 2013, os resultados apontaram que as importações responderiam mais rápido a alterações na taxa de câmbio em comparação com as exportações. Dessa forma, os efeitos de um choque cambial sobre as exportações não são instantâneos em função da rigidez de contratos e tomadas de decisão. Por consequência, a desvalorização cambial provocaria, inicialmente, uma piora na balança comercial, considerando que o valor das importações é cotado em dólar e que os efeitos benéficos sobre as exportações ocorreriam no médio ou longo prazo (FERREIRA, 2014).

2.4 Relações comerciais entre Brasil e China

A economia brasileira vivenciou um extraordinário crescimento de suas exportações influenciado pelo cenário internacional benigno entre 2003 e 2008. A taxa média de crescimento anual das exportações brasileiras entre 2003 e 2008 foi de 22%, tendo sido maior em comparação com a taxa média anual de 5,6% no período de 1990 a 2002 (HIRATUKA; SARTI, 2016).

Um dos principais elementos referentes ao comércio exterior brasileiro foi o aumento da participação dos “novos mercados”, que seriam aqueles países não pertencentes às regiões com as quais o Brasil tradicionalmente comercializava, sendo elas União Europeia, América Latina, Japão e Nafta. Entre os novos mercados, o maior destaque é a China (MORTATTI; MIRANDA; BACCHI, 2011). A expansão da participação da China contrasta, portanto, com a queda da participação dos EUA e da

União Europeia, uma vez que juntos correspondiam a 50% do total das exportações brasileiras em 2000, passando a compor por volta de 30% em 2011 (HIRATUKA; SARTI, 2016).

Segundo Avila (2012), desde o ingresso da China na OMC em 2001, a participação do país asiático no comércio internacional brasileiro só aumentou. Tanto as exportações brasileiras para a China quanto importações de produtos chineses cresceram consideravelmente. Os efeitos da entrada da China na OMC na expansão das exportações brasileiras de commodities, no entanto, são discutíveis. As exportações se acentuaram a partir de 2001 e as importações se expandiram a partir de 2003, em decorrência provavelmente da apreciação do real neste ano. As exportações destinadas à China continuaram se elevando mesmo em meio à crise internacional em 2009 (AVILA, 2012).

De acordo com Hiratuka e Sarti (2016), a expansão da demanda chinesa por bens agrícolas e minerais, bem como o aumento dos preços internacionais destes produtos impactaram positivamente a pauta exportadora brasileira. Portanto, para as exportações predominou os efeitos positivos do aumento da quantidade demandada e da melhora dos termos de troca para commodities.

Segundo Acioly, Pinto e Cintra (2011), entre 2000 e 2010, o comércio entre Brasil e China cresceu mais que o comércio entre Brasil e o resto do mundo. Dessa forma, as exportações brasileiras destinadas ao país asiático ampliaram-se de US\$ 1,1 bilhão para US\$ 30,8 bilhões neste período, fazendo com que a participação da China nas exportações brasileiras subisse de 2% em 2000 para 15% em 2010.

Tabela 7 - Exportações brasileiras e seus principais destinos (1995-2009), em US\$ bilhões; valor acumulado para os períodos

Ano	Exportação (Mundo)	Exportações (China, Hong Kong e Macau)		Exportações (Mercosul)		Exportações (União Europeia -EU)		Exportações (Estados Unidos)	
		Valor	Part.(%)	Valor	Part.(%)	Valor	Part.(%)	Valor	Part.(%)
1995-1998	198,4	6,0	3,0	31,4	15,8	57,1	28,8	36,9	18,6
1999	48,0	1,1	2,3	6,8	14,1	14,2	29,6	10,7	22,2
2000	55,1	1,6	2,8	7,7	14,1	15,3	27,9	13,2	23,9
2001	58,2	2,4	4,1	6,4	10,9	15,5	26,6	14,2	24,4
2002	60,4	3,0	5,1	3,3	5,5	15,6	25,9	15,4	25,5
1999-2002	221,7	8,1	3,7	24,2	10,9	60,6	27,4	53,5	24,1
2003	73,1	5,2	7,2	5,7	7,8	18,8	25,7	16,7	22,9
2004	96,5	6,2	6,4	8,9	9,3	24,7	25,6	20,1	20,8
2005	118,3	7,7	6,5	11,7	9,9	27,0	22,9	22,5	19,1
2006	137,8	9,4	6,8	14,0	10,1	31,0	22,5	24,5	17,8
2007	160,6	12,1	7,5	17,4	10,8	40,4	25,2	25,1	15,6
2003-2007	586,3	40,7	6,9	57,7	9,8	142,0	24,2	109,0	18,6
2008	197,9	18,2	9,2	21,7	11,0	46,4	23,4	27,4	13,9
2009	153,0	22,1	14,4	15,8	10,3	34,0	22,2	15,6	10,2
2008-2009	350,9	40,3	11,5	37,6	10,7	80,4	22,9	43,0	12,3

Fonte: Pinto (2011).

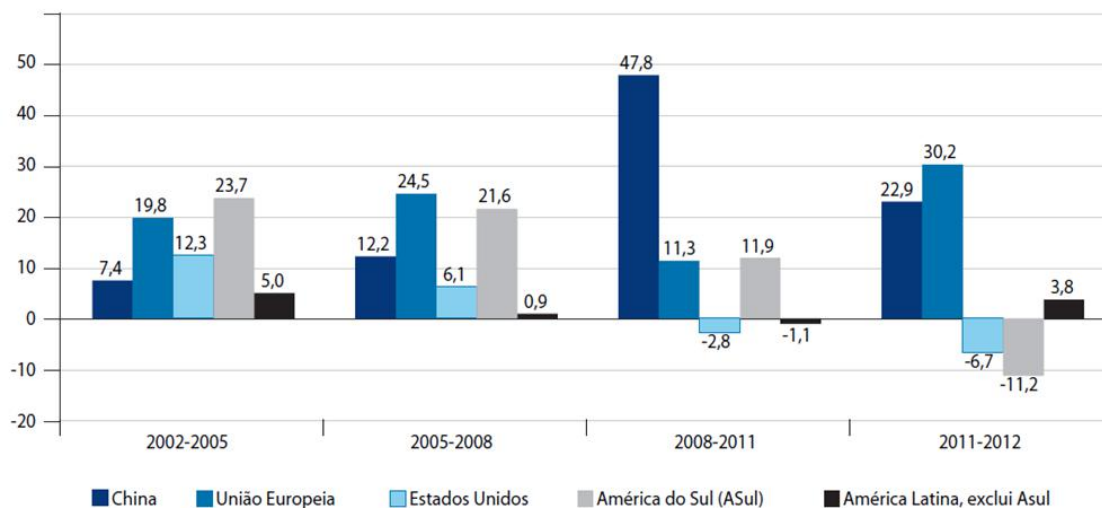
A Tabela 7 ressalta o aumento da participação da China entre os principais destinos das exportações brasileiras. No período de 1995-1998, apenas 3,0% das exportações eram destinadas à China. Contudo, no intervalo 2008-2009, 11,5% do total exportado se dirigiam ao país asiático. Em relação aos demais destinos, pode-se observar a queda da participação tanto do Mercosul, quanto da União Europeia e dos EUA neste mesmo espaço de tempo.

À vista disso, apesar do comércio internacional ter se amplificado neste período, pode-se constatar que a participação chinesa entre os principais parceiros comerciais do Brasil é crescente, saindo da sexta colocação em 2001 e se tornando em 2009 o principal destino das exportações brasileiras. A participação chinesa, desse modo, passou de 3,3% para 13,2% neste período (PEREIRA, 2014).

Em valores monetários, o aumento das exportações brasileiras à China apresentou um desempenho assombroso: expansão de 3.983,16% entre 2000 e 2011. Enquanto que em termos de quantidade, em peso líquido, o crescimento das exportações foi de 1.00,96% no mesmo período, de acordo com Avila (2012). Observa-se, portanto, que o país foi beneficiado não apenas pelo aumento da demanda chinesa pelos produtos brasileiros, mas também pela expressiva alta dos preços destes bens.

O Gráfico 11 ilustra a contribuição de regiões selecionadas para o aumento das exportações brasileiras entre 2002 e 2012:

Gráfico 11 - Contribuição para o aumento das exportações (em %)

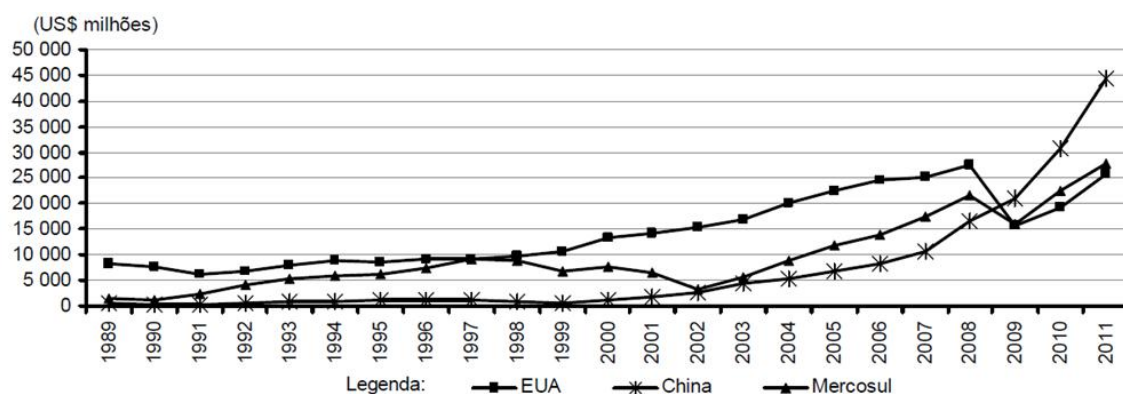


Fonte: Pereira (2014).

No Gráfico 11, verifica-se o impressionante aumento da contribuição da China na expansão das exportações brasileiras, que no intervalo entre 2002 e 2005 era de 7,4%, saltando para 47,8% no período entre 2008 e 2011. Percebe-se ainda a queda da contribuição dos EUA, que passa de 12,3% no primeiro intervalo para -6,7% no período de 2011 a 2012. Todavia, a América do Sul e a União Europeia desempenharam um importante papel na contribuição do aumento das exportações brasileiras, sendo que no primeiro período assinalado no Gráfico 11, a maior contribuição, 23,7%, veio dos países sulamericanos que intensificaram o comércio com o Brasil. E no último período, a União Europeia teve a maior colaboração.

Em adição, o Gráfico 12 salienta a série histórica das exportações brasileiras a países selecionados, demonstrando o aumento significativo do comércio com a China:

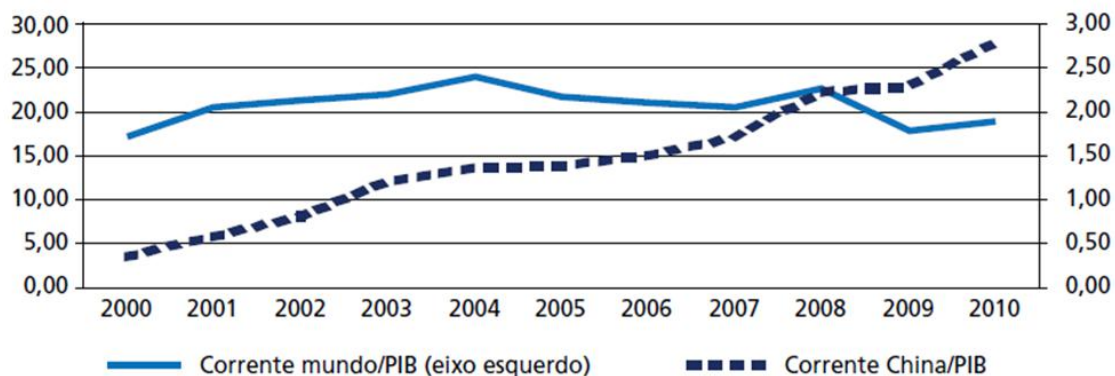
Gráfico 12 - Exportações brasileiras para regiões selecionadas — 1989-2011



Fonte: Avila (2012).

Um outro indicador importante que demonstra o aumento do comércio entre Brasil e China na primeira década do século XXI é o grau de integralização econômica entre ambos os países, em comparação com o grau de integralização do Brasil com o resto do mundo (ACIOLY; PINTO; CINTRA, 2011), conforme o Gráfico 13:

Gráfico 13 - Grau de abertura comercial entre Brasil e o resto do mundo e entre Brasil e China (em %)



Fonte: Acioly, Pinto e Cintra (2011).

No Gráfico 13, pode-se observar que a integração econômica do Brasil com o resto do mundo decresceu a partir de 2003, passando de 24% para 17%, enquanto que a integração com a China subiu de 0,5% para 2,5% (ACIOLY; PINTO; CINTRA, 2011).

A pauta exportadora brasileira destinada à China, por sua vez, é composta majoritariamente por commodities. A economia brasileira usufrui de abundantes recursos naturais, sendo que vários deles são muito demandados no exterior. O país, possui, portanto, inegável potencial para exportar alimentos, como soja e carnes (CASTRO,

2011). O Brasil se tornou um importador de bens industrializados e exportador de bens intensivos em recursos naturais, como minério de ferro e soja em grãos (MORTATTI; MIRANDA; BACCHI, 2011). Em 2011, 44% das exportações foram representadas por minério de ferro, 27,65% por soja e óleo de soja e 10,56% por petróleo (AVILA, 2012).

Os bens básicos, portanto, obtiveram um ganho expressivo de participação dentro da pauta exportadora à China, sendo que, em 1997, os mesmos correspondiam por 51% e em 2011 chegaram a mais de 85% do total exportado. À vista disso, entre 2000 e 2011, o crescimento das exportações de produtos básicos à China foi de 874,82% e de bens manufaturados foi de 183,77%. (AVILA, 2012). Em relação às exportações brasileiras ao resto do mundo, em 2010, os bens primários e as manufaturas intensivas em recursos naturais correspondiam por 58% do total (ACIOLY; PINTO; CINTRA, 2011). Observa-se, portanto, que os produtos primários estão mais presentes nas exportações brasileiras à China em comparação com o resto do mundo, tendo ocorrido, à vista disso, um processo de reprimarização (PINTO, 2011).

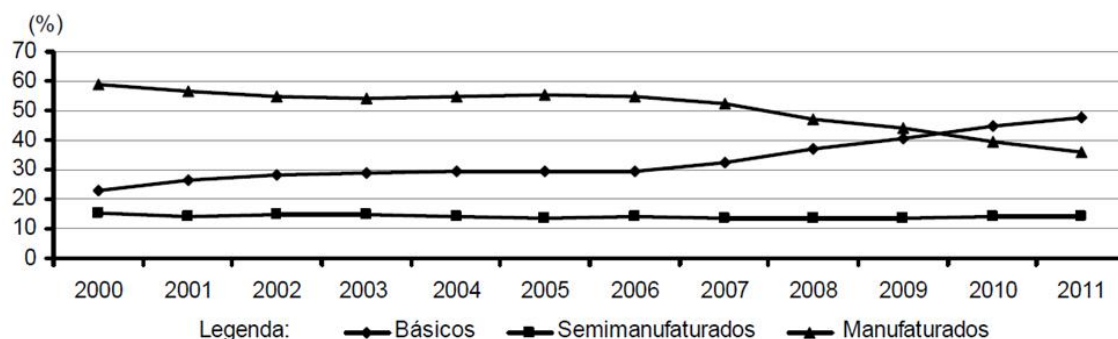
Tabela 8 - Exportações brasileiras para a China por categoria de produto (Em %)

Participação no total	Participação das categorias no total de exportações para a China				Participação no total de cada categoria			
	2000	2004	2008	2011	2000	2004	2008	2011
Produtos primários	66,7	60,0	77,3	83,7	6,5	12,9	18,3	31,7
Produtos intensivos em recursos naturais	13,8	19,3	12,2	10,3	1,0	4,2	4,2	7,7
Manufaturados intensivos em trabalho	5,1	4,4	2,8	1,8	0,8	2,4	2,9	4,7
Manufaturados intensivos em escala	5,9	10,7	3,6	1,8	0,6	2,8	1,6	2,2
Manufaturados por forn. especializados	3,2	4,0	2,0	0,7	0,7	2,5	2,1	1,8
Manufaturados intensivos em P&D	5,4	1,6	2,1	1,8	0,9	1,3	2,8	7,6
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	2,0	5,6	8,3	17,3

Fonte: Hiratuka e Sarti (2016).

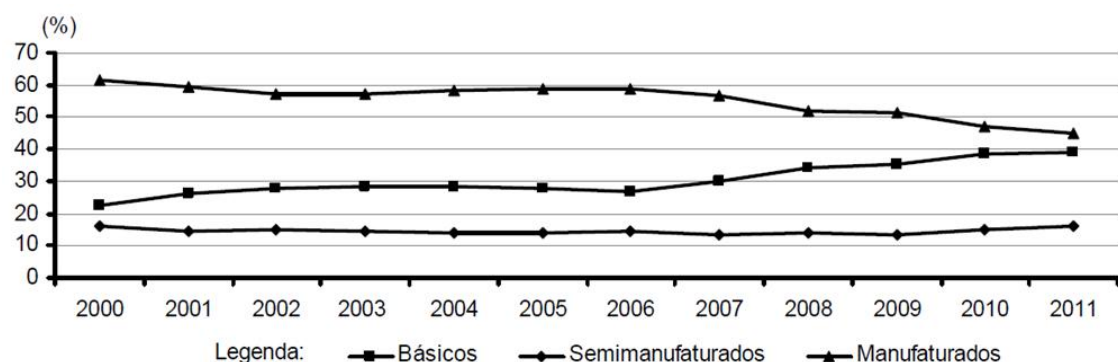
Na Tabela 8 é demonstrado que a participação das exportações brasileiras de produtos primários destinados à China obteve aumento expressivo, enquanto que os bens manufaturados perderam participação. Já nos Gráficos 14 e 15 pode-se observar não apenas o crescimento da parcela de produtos básicos e a queda de manufaturados nas exportações brasileiras, como também o impacto da China nesta variação. No Gráfico 15, que desconsidera a China, os bens básicos também ganham participação, porém de forma menos intensa em comparação com o Gráfico 14, que considera o país asiático.

Gráfico 14 - Exportações brasileiras por categorias: bens básicos, semimanufaturados e manufaturados — 2000-11



Fonte: Avila (2012)

Gráfico 15 - Exportações brasileiras por categorias: bens básicos, semimanufaturados e manufaturados, sem China — 2000/11



Fonte: Avila (2012).

Estas exportações à China, por sua vez, se encontram concentradas em poucos produtos. Utilizando a classificação do código HS 2002 com 6 dígitos¹⁰ observa-se que, em 2007, por exemplo, na pauta exportadora predominavam dois produtos principais, já referidos previamente: minério de ferro e grãos de soja, que correspondiam a, respectivamente, 34,55% e 26,37% das exportações totais. Da mesma forma, os dez produtos mais importantes na pauta exportadora à China equivaliam a 83,49% de todos os bens neste mesmo ano (MORTATTI; MIRANDA; BACCHI, 2011). Já em 2010, as

¹⁰ Código HS, conhecido como Sistema Harmonizado, consiste em uma terminologia internacional para classificação padronizada de produtos de exportação e importação. O HS é constituído por um sistema de código de 6 dígitos e é adotado por 177 países, incluindo as nações do Mercosul.

maiores participações nas exportações brasileiras à China foram de minérios, 40%, oleaginosas, 23%, e combustíveis minerais, 13% (ACIOLY; PINTO; CINTRA, 2011).

A Tabela 9 demonstra a baixa diversidade de produtos na pauta exportadora do Brasil à China:

Tabela 9 - Ranking dos principais produtos exportados pelo Brasil para a China e sua participação percentual na receita total dessa pauta em 2007

Ranking	HS (2002)*	Descrição do Produto	Participação
1º	26.01.11	Minérios de Ferro e seus concentrados	29,04%
2º	12.01.00	Soja em grão	26,37%
3º	27.09.00	Óleos de Petróleo e obtidos de minerais betuminosos	7,82%
4º	26.01.12	Minérios de Ferro e seus concentrados, aglomerados	5,51%
5º	47.03.29	Pastas químicas de madeira de não coníferas	3,59%
6º	15.07.10	Óleo de soja bruto, mesmo degomado	2,89%
7º	24.01.20	Tabaco total ou parcialmente destalado	2,52%
8º	41.04.11	Couros e peles curtidos, plena flor, não divididos; etc	1,97%
9º	72.02.93	Ferroligas, ferronióbio	1,92%
10º	74.03.11	Cobre refinado, cátodos e seus elementos	1,86%
Top 10			83,49%

Fonte: Mortatti, Miranda e Bacchi (2011, p. 315)

Estes dados reafirmam as informações levantadas por Benetti (2006) de que o grau de concentração da pauta exportadora brasileira é alto, sendo o coeficiente de Gini próximo de 0,9. Sendo assim, 5% dos principais produtos do catálogo exportador do Brasil representavam 85,15% do valor total exportado em 2005. Se considerássemos os 1% mais importantes, ou seja, 37 itens, metade do valor exportado seria representado por eles. Destes 37 produtos, 20 seriam commodities, que, juntas, constituiriam 33% do valor total das exportações em 2005 (BENETTI, 2006).

2.5 Considerações parciais

Na primeira década do século XXI, o Brasil experimentou suas maiores taxas de crescimento econômico dos últimos anos, com intenso aumento das exportações de bens primários decorrente, principalmente, do superciclo de preços de commodities observado neste período, dentre outros elementos. De acordo com Ricardo Carneiro, ao contrário de outros grandes ciclos de bens primários ocorridos em décadas anteriores, este demonstrou longa duração e afetou uma variedade enorme de produtos, como, por exemplo, metais preciosos, matérias-primas industriais e agrícolas, alimentos e commodities energéticas.

O superciclo de commodities ocorrido na primeira década do século XXI se caracterizou por uma considerável alta de preços internacionais decorrente, especialmente, do aumento da demanda global por produtos intensivos em recursos naturais. A expansão dos preços internacionais ocorreu sobretudo nos setores petrolíferos e de commodities metálicas, tendo sido também observada na esfera de commodities agrícolas, beneficiando fortemente os países especializados na exportação destes bens, como no caso de países latino-americanos, dentre eles, o Brasil, que obteve aumento da participação de commodities na pauta exportadora. Contudo, o aumento da participação de bens primários nas exportações não ocorreu apenas na América Latina, tendo sido experimentado por muitos outros países pelo mundo.

Dentre os principais determinantes deste superciclo, pode-se destacar o crescimento acentuado de países emergentes, em especial a China, que passava por um intenso processo de industrialização e urbanização. A China, apresentando uma taxa média anual de crescimento econômico em torno de 10% nas últimas décadas, expandiu sua produção industrial se tornando um dos maiores produtores mundiais de manufaturas e ocasionando a queda dos preços internacionais destes bens. Por outro lado, o desenvolvimento econômico chinês passou a demandar uma quantidade maior de bens primários. Isto acarretou o aumento da demanda mundial de commodities, o que provocou a expressiva alta dos preços internacionais observada neste período, fenômeno chamado de “efeito China”.

A China, que implementou uma série de reformas econômicas com o objetivo de se adequar às exigências da OMC, finaliza seu processo de admissão na instituição em 2001. A adesão da China à OMC representou um momento crucial não apenas para a

economia chinesa, que fortaleceu sua abertura comercial e o comércio internacional, mas também para seus parceiros comerciais, dentre eles o Brasil, considerando que o país asiático abateu uma série de barreiras tarifárias e não tarifárias à importações de diversos produtos, tais como alguns para os quais o Brasil possuía vantagens comparativas, como a soja. Sem embargo, as repercussões da entrada na China na OMC na expansão das exportações brasileiras de commodities são contestáveis.

Outros fatores importantes que impactaram na expansão das exportações brasileiras teriam sido as reformas liberalizantes ocorridas no Brasil nos anos 1990, bem como a desvalorização cambial observada em 1999. As reformas aumentaram o grau de abertura comercial do Brasil e a desvalorização do real estimulou o aumento das exportações no início da primeira década do século XXI, tendo em vista que o real passou de 1,16 R\$/US\$ em 1999 para 3,08 R\$/US\$ em 2003, segundo Eduardo Pinto.

Ademais, um dos principais elementos referentes ao comércio exterior brasileiro na primeira década do século XXI foi a ampliação da participação de “novos mercados”, isto é, países que não faziam parte do eixo comercial habitual do Brasil: União Europeia, América Latina, Japão e Nafta. Dentre os novos mercados, o maior destaque vai para a China, especialmente em função da crescente demanda do país asiático por commodities, de quem participação nas exportações brasileiras cresceram de 3,0% em 1998 para 11,5% em 2009, de acordo com Eduardo Pinto. A pauta exportadora brasileira destinada à China, por sua vez, era composta majoritariamente por bens primários, cuja participação cresceu de 51% em 1997 para 85% em 2011, segundo Róber Avila.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Retomando a discussão apresentada no primeiro capítulo, constata-se que o debate acerca do papel dos recursos no crescimento econômico ainda possui desdobramentos recentes não tendo sido, portanto, finalizado. Conforme foi demonstrado neste capítulo, os recursos naturais desempenhavam papel importante nos modelos econômicos desenvolvidos nos séculos XVIII e XIX. À vista disso, David Ricardo concebeu algumas das teorias mais importantes dentre os economistas clássicos: as teorias da renda da terra e das vantagens comparativas no comércio internacional. Ao longo do século XX, entretanto, os recursos naturais perderam relevância nos estudos econômicos, uma vez que vigorava a “era do petróleo” e da produção em massa, onde diversos países passaram por processos de desenvolvimento econômico baseados em industrialização e bens primários baratos.

Portanto, tendo em vista o cenário observado ao longo do século XX, surgiram teorias contrárias à especialização em recursos naturais. Os trabalhos de Raúl Prebisch e Hans Singer contribuíram para teorias que entendiam a especialização em recursos naturais como prejudicial ao crescimento econômico. Os argumentos centrais eram que os países produtores de bens primários teriam sido afetados pela deterioração dos termos de troca observada nas décadas anteriores e que a elasticidade renda da demanda seria baixa para produtos primários, facilitando o desequilíbrio externos de países especializados em recursos naturais. Sendo assim, este debate considerava a relevância da distinção entre bens manufaturados e primários, em decorrência de suas distintas elasticidades-preço da demanda. Raúl Prebisch também introduziu o conceito de centro e periferia, argumentando que existiria uma diferenciação na maneira em que o crescimento econômico, progresso técnico e comércio internacional afetariam os países centrais e periféricos, uma vez que os mesmos possuíam estruturas produtivas distintas que ocasionariam um estágio inicial díspar que tenderia a perdurar. Dessa forma, os benefícios do progresso técnico não se distribuiriam equitativamente entre os países do centro e da periferia, uma vez que os níveis tecnológicos destes países seriam assimétricos. À vista disso, Raúl Prebisch recomendava a industrialização como forma de países periféricos superarem as armadilhas de uma economia especializada em recursos naturais.

Os trabalhos de Raúl Prebisch e Hans Singer certamente contribuíram grandemente para o entendimento da dinâmica do comércio internacional e como ela

afetava diferentemente os países que possuíssem estruturas produtivas distintas. Nas décadas seguintes, outros conceitos reforçaram a ideia negativa a respeito da especialização em recursos naturais. Dentre eles, um caso muito importante é o da “doença holandesa” que, por sua vez, foi descrito por W. Max Corden e J. Peter Neary como a coexistência dentro do setor de bens comercializados de subsetores em progresso e declínio ou em expansão e atraso, sendo que, em muitos casos, o setor em expansão seria do tipo extrativo. O setor manufatureiro tradicional seria, então, pressionado, provocando um processo de desindustrialização. Isto aconteceria porque, a partir do momento em que se descobrisse novas reservas de um bem primário, o país desviaria capital e trabalho para esta atividade econômica em detrimento de outras, engendrando reservas internacionais e apreciando o câmbio, fazendo com que o setor de manufaturados perdesse competitividade no cenário internacional. Luiz Bresser-Pereira contribuiu com esta ideia, argumentando que o país que sofresse da doença holandesa poderia implementar medidas que neutralizasse este fenômeno. Anos depois, J. G. Palma expandiu este conceito para a ideia de “nova doença holandesa” descrevendo uma situação em que o câmbio estaria sobrevalorizado em função de políticas macroeconômicas realizadas para atrair recursos financeiros.

Dessa forma, a ideia de que a especialização em recursos naturais seria prejudicial ao crescimento econômico ganhava novas contribuições empíricas, deixando de ser um debate pertencente somente ao campo teórico. Jeffrey D. Sachs e Andrew M. Warner realizaram em 1995 alguns dos principais testes empíricos acerca dos impactos dos recursos naturais no crescimento econômico e concluíram que os países que apresentavam em 1971 maior razão das exportações de recursos naturais sobre o PIB obtiveram um crescimento econômico inferior nas décadas posteriores.

Todavia, o debate sobre recursos naturais e crescimento apresentaria novos percursos à medida que estudos mais recentes questionassem os argumentos contrários à especialização em bens primários ao mesmo tempo em que o cenário internacional se alterou, modificando a maneira como países especializados em recursos naturais se inseriam no comércio internacional. Tendo isto em vista, Carlota Perez apresentou algumas das principais críticas à teoria vigente no século XX de que a especialização em bens primários será prejudicial à economia. A economista argumentou que os resultados obtidos por Raúl Prebisch e Hans Singer, embora verdadeiros, estariam sujeitos à conjuntura econômica vigente na época, não constituindo, portanto, uma verdade

absoluta. Carlota Perez afirmou também que a quinta revolução tecnológica, em curso atualmente, se caracterizaria pelas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), criando novas oportunidades para os setores intensivos em recursos naturais que países especializados poderiam aproveitar para desenvolver suas indústrias de processos. A economista, então, conclui que, com o advento das TICs, o fator essencial no crescimento econômico passou a ser a inovação tecnológica, desfazendo a oposição entre recursos naturais e indústria.

Ademais, os trabalhos desenvolvidos por Daniel Lederman e William Maloney contribuíram grandemente para este debate, uma vez que questionaram a metodologia utilizada nos estudos empíricos de Jeffrey D. Sachs e Andrew M. Warner, apresentando experimentos com medidas distintas que chegavam a conclusões contrárias às alcançadas por eles. Além do mais, os economistas também introduziram um novo argumento à discussão afirmando que o baixo desempenho de países especializados em recursos naturais seria decorrente de uma excessiva concentração da pauta exportadora. Dessa forma, a concentração seria o fator principal do baixo desempenho econômico e não a especialização em recursos naturais.

Portanto, apesar das teorias desenvolvidas por Raúl Prebisch e Hans Singer parecerem verdadeiras tendo em vista o cenário observado na época, as críticas levantadas por Carlota Perez são contundentes ao levantar a ideia de que a conjuntura vigente naquele período não seria mais realidade nos dias atuais, ainda mais considerando o processo de alta dos preços de commodities observado na primeira década do século XXI. As concepções introduzidas por Carlota Perez referentes às oportunidades geradas pela mais recente revolução tecnológica, assim como a ideia de que o principal fator determinante do crescimento seria a inovação tecnológica também fazem sentido. Por outro lado, os contrastes apontados por Prebisch referentes às estruturas produtivas de países do centro e da periferia, de forma que os benefícios do progresso técnico não se distribuiriam igualmente entre ambos os grupos de países são igualmente pertinentes. Da mesma forma, observa-se que os estudos empíricos desenvolvidos por Jeffrey D. Sachs e Andrew M. Warner, assim como os de Daniel Lederman e William Maloney apresentaram conclusões distintas em função de diferentes métodos de estimação. Portanto, ainda não parece existir consenso em relação a estes estudos empíricos.

À vista disso, o debate acerca da relação dos recursos naturais e crescimento econômico segue apresentando desdobramentos recentes, não tendo sido, portanto,

esgotado. Um fator que certamente alterou os rumos deste debate foi o superciclo de commodities observado na primeira década do século XXI. O segundo capítulo deste trabalho, portanto, dissertou acerca deste superciclo, considerando os efeitos ocasionados pelo crescimento econômico de países emergentes, em especial a China, na expansão das exportações brasileiras de recursos naturais neste período. Buscou-se analisar os principais determinantes deste superciclo e do aumento da participação de bens primários nas exportações brasileiras, assim como o papel que o crescente comércio com a China desempenhou neste processo.

Tendo em vista que o Brasil apresentou na primeira década do século XXI as maiores taxas de crescimento econômico das últimas décadas, os dados apresentados neste trabalho demonstraram que, segundo Eduardo Pinto, entre 2003 e 2006 o principal motivador para o desempenho econômico brasileiro teria sido o crescimento das exportações brasileiras de commodities, em função do aumento dos preços internacionais e da demanda externa. A partir de 2006, este fator continuou sendo essencial, porém com outros determinantes sendo incorporados.

O presente trabalho ratificou também que o mais recente superciclo de preços de commodities apresentou grande abrangência, tendo afetado especialmente o setor de petróleo e de commodities metálicas e em menor nível, mas ainda significativo, o setor de commodities agrícolas, beneficiando os países especializados nas exportações destes bens. Dessa maneira, a primarização das exportações teria sido observada no mundo inteiro sendo que, no caso do Brasil, segundo relatório da ApexBrasil, a participação de produtos primários e industriais intensivos em recursos naturais passou de menos de 50% em 2002 para 64,2% em 2009.

De acordo com os dados apresentados neste trabalho, concluiu-se que, segundo relatório da ApexBrasil e trabalhos de Antonio Barros de Castro, os preços de commodities se expandiram de forma generalizada decorrente da ampliação do consumo destes bens por países emergentes, em particular a China. À vista disso, o trabalho também analisou os impactos do chamado “efeito China” no comércio internacional e em especial no comércio sino-brasileiro, tendo em vista que o país asiático apresentou taxa média de crescimento econômico anual em torno de 10% nas últimas décadas, se tornando o maior produtor de bens manufaturados ao passo que demandava uma quantidade crescente de commodities energéticas, metálicas e agrícolas.

Considerando a relevância dos efeitos provocados pelo desenvolvimento chinês no superciclo de commodities observado na primeira década do século XXI, um importante fator mencionado por este trabalho foi a entrada da China na OMC, que teria contribuído para a abertura comercial do país, assim como estimulado as importações chinesas de commodities, beneficiando países especializados nas exportações destes bens, dentre eles o Brasil, uma vez que diversas barreiras tarifárias e não tarifárias foram suprimidas pelo país asiático. Não obstante, as implicações da adesão chinesa à OMC no aumento das exportações brasileiras de commodities são questionáveis.

Dois fatores que este trabalho também considerou como relevantes para a inserção brasileira no comércio internacional a partir dos anos 1990 foram as reformas liberalizantes implementadas com o objetivo de intensificar a abertura comercial, assim como a desvalorização cambial ocorrida após 1999, o que teria estimulado as exportações brasileiras.

À vista disso, as relações comerciais sino-brasileiras se intensificaram na primeira década do século XXI, fazendo com que a participação chinesa nas exportações brasileiras passasse de 2% em 2000 para 15% em 2010, segundo dados apresentados por Luciana Acioly, Eduardo Pinto e Marcos Cintra, fazendo com que a China passasse a ser o principal parceiro comercial no fim da década.

Por fim, concluiu-se que a pauta exportadora brasileira à China na primeira década do século XXI era composta majoritariamente por commodities, uma vez que em 1997 correspondiam a 51% do total, crescendo para 85% em 2011, segundo dados de Róber Avila. Estas exportações seriam centralizadas, portanto, em poucos produtos, sendo que os dez produtos mais importantes na pauta exportadora equivaliam a 83,49% do total em 2007, evidenciando o elevado nível de concentração das exportações brasileiras.

Como limitações deste trabalho, pode-se considerar que a incorporação de estudos empíricos mais modernos a respeito do papel de recursos naturais no crescimento econômico certamente contribuiria com este debate, especialmente estudos que considerassem as questões levantadas pelos testes realizados por Jeffrey D. Sachs e Andrew M. Warner e Daniel Lederman e William Maloney. Ademais, trabalhos que dessem continuidade aos estudos realizados acerca do superciclo observado na primeira década do século XXI, incorporando elementos recentes da economia internacional colaborariam demasiadamente com as informações levantadas aqui. Tendo em vista que

o presente trabalho destacou os fenômenos verificados na primeira década do século XXI, uma interessante contribuição em trabalhos posteriores seria, portanto, dar continuidade à análise do comércio sino-brasileiro considerando os desdobramentos ocorridos na economia brasileira e chinesa em meio ao novo cenário macroeconômico que se configurou a partir da segunda década deste século.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACIOLY, L.; PINTO, E. C.; CINTRA, M. China e Brasil: oportunidades e desafios. In: LEÃO, R.; PINTO, E.; ACIOLY, L. (Org.). **A China na nova configuração global: impactos políticos e econômicos**. Editora: Ipea, 2011.

APEX BRASIL. **As Exportações Brasileiras e os Ciclos de Commodities: Tendências recentes e perspectivas**. Análise Apex-Brasil – Conjuntura e Estratégia. Brasília: Julho, 2011

AVILA, R. I. “Efeito-China” no comércio externo brasileiro e gaúcho pós 2000. **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, v. 39, n. 4, p. 83-92, 2012.

BACHA, Edmar L.; FISHLOW, Albert. O ascenso recente nos preços das commodities e o crescimento da América Latina: mais que vinho velho em garrafa nova?. In: **Belíndia 2.0: Fábulas e ensaios sobre o país dos contrastes**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012.

BENETTI, Maria D. Boom exportador: ruptura ou continuidade do padrão de comércio brasileiro? **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, v. 34, n. 1, p. 75-88, 2006.

BLACK, C. Preços das commodities, termos de troca e crescimento econômico brasileiro nos anos 2000. **Indicadores Econômicos FEE**, v. 42, n. 3, p. 27-44, 2015.

BREDOW, S. M. S.; LÉLIS, M. T. C.; CUNHA, A. M. O ciclo de alta nos preços das commodities e a economia brasileira: uma análise dos mecanismos externos de transmissão entre 2002 e 2014. **Economia e Sociedade**, Campinas, v.25, n.3 (58), p.695-731, dez.2016.

BRESSER-PEREIRA, Luiz; MARCONI, Nelson; OREIRO, José. **Developmental Macroeconomics - New Developmentalism as a Growth Strategy**. London: Routledge, 2014.

BRESSER-PEREIRA, Luiz; MARCONI, Nelson. Fórum de Economia da Fundação Getúlio Vargas, 4, 2008, Rio de Janeiro. **Existe Doença Holandesa no Brasil?**. Fundação Getúlio Vargas, 2008. p. 1-21.

CARNEIRO, R. commodities, choques externos e crescimento: reflexões sobre a América Latina. **Série macroeconomia del desarrollo**, 117. Santiago, 2012.

CASTRO, A. B.. “**Brasil tem de se reinventar para tratar com a China**”. Entrevista concedida a Claudia Antunes, Folha de S. Paulo, 11 de abril de 2011

CASTRO, A.B.. **Da semi-estagnação ao crescimento num mercado sino-cêntrico**. Texto apresentado no Seminário Globalização, Estado e Desenvolvimento. PPE/IE/UFRJ, 2007

CORDEN, W. Max; NEARY, J. Peter. Booming sector and de-industrialisation in a small open economy. **The Economic Journal**, v. 92, p. 825-848, 1982.

CORREA, A. L. Taxa de câmbio e preços de exportação no Brasil: avaliação empírica dos coeficientes de passthrough setoriais. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 21, n. 1 (44), p. 61-91, abr. 2012.

COSTA, Achyles Barcelos. Teoria econômica e política de inovação. **Revista de Economia Contemporânea**, v. 20, n. 2, p. 281-307, 2016.

COUTO, Joaquim Miguel. O pensamento desenvolvimentista de Raúl Prebisch. **Economia e Sociedade**, v.16, n.1, p. 45-64, 2007.

ERTEN, Bilge; OCAMPO, José Antonio. **Super-cycles of commodity prices since the mid-nineteenth century**. DESA Working Paper No. 110, 2012.

FERNANDES, S. C. **Abertura comercial: um estudo sobre o processo brasileiro de liberalização**. Revista Paranaense de Desenvolvimento, Paraná, n. 92, p. 73-91, 1997.

FERREIRA, C. V.. **Elasticidades câmbio das exportações e importações no Brasil – 1998 – 2013**. Artigo de conclusão de curso de especialização em Desenvolvimento Econômico. Curitiba, Universidade Federal do Paraná 2014.

FIGUEIREDO, A. M.; SANTOS, M. L. dos. Evolução das vantagens comparativas do Brasil no comércio mundial. **Revista de Política Agrícola**, São Paulo, v. 1, p. 9-16, jan./mar. 2005.

FREITAS JR., Gerson Alves. **Recursos Naturais e desenvolvimento econômico: uma revisão do debate teórico**. Mestrado em economia política, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2012.

GELB, Alan H. **Oil windfalls: blessing or curse?**. The World Bank & Oxford University Press, 1988.

GONÇALVES, Reinaldo. **Economia Política Internacional: Fundamentos Teóricos e as Relações Internacionais do Brasil**, Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. 2º Reimpressão.

GONTIJO, Cláudio. As duas vias do princípio das vantagens comparativas de David Ricardo e o padrão-ouro: um ensaio crítico. **Revista de Economia Política**, v. 27, n. 3, p. 413-430, 2007.

HERMIDA, Camila do Carmo. **Padrão de especialização comercial e crescimento econômico: uma análise sobre o Brasil no contexto da fragmentação da produção e das cadeias globais de valor**, Rio de Janeiro, BNDES, 2017.

HIRATUKA, Célio; SARTI, Fernando. Relações Econômicas Entre Brasil e China: Análise dos Fluxos de Comércio e Investimento Direto Estrangeiro. **Revista tempo do mundo**. rtm v. 2, n. 1, 2016.

HIRATUKA, Célio; SARTI, Fernando. Transformações na estrutura produtiva global, desindustrialização e desenvolvimento industrial no Brasil. **Revista de Economia Política**, v. 37, n. 1, p. 189-207, 2017.

HOCHSTETLER, Richard. **Recursos Naturais e o Mercado: Três Ensaio**s. Tese de doutorado em Economia, Universidade de São Paulo, 2002.

INTROINI, M. P.. **O processo de desenvolvimento econômico da China, do maoísmo à saída de empresas ao mundo: um debate para o estudo de caso do IDE chinês ao Brasil**. Dissertação de Mestrado em Economia. Campinas, Universidade Estadual de Campinas, 2019.

LEDERMAN, Daniel; MALONEY, William. **In Search of the Missing Resource Curse**. The World Bank Development Research Group Trade Team & Latin America and the Caribbean Region Office of the Chief Economist, 2008.

MARIN, Anabel; NAVAS, Lizbeth; PEREZ, Carlota. The possible dynamic role of natural resource-based networks in Latin American development strategies. In: DUTRÉNIT, Gabriela; SUTZ, Judith (Eds.). **National Innovation System, Social Inclusion and Development**. Cheltenham, Edward Elgar Publishing, p. 380-412, 2009.

MEDEIROS, C. A. (2006). A China como um duplo polo na economia mundial e a recentralização asiática. **Revista de Economia Política**, v. 26, pp. 381-400.

MELO, Vico Dênis Sousa. Reformas liberais e descentralização no Brasil (1990-2002): a atuação do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Anos 90. **Revista do Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Federal do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, v. 19, n. 36, p. 315-337, dez. 2012.

MORAES, A.L. M. **A liberalização econômica da china e sua importância para as exportações do agronegócio brasileiro**. Brasília: Embrapa, 2004. p. 92.

MORTATTI, C. M., MIRANDA, S. H. G. e BACCHI, M. R. P. Determinantes do comércio Brasil-China de commodities e produtos industriais: uma aplicação VECM. **Revista Economia Aplicada**, Ribeirão Preto, SP, v. 15, n. 2, p. 311-335, 2011.

PEREIRA, L. V. **O Efeito China nas exportações brasileiras em terceiros mercados: uma análise do constant market share**. Brasília: Ipea, ago. 2014.

PÉREZ, Carlota. Dinamismo tecnológico e inclusión social en América Latina: una estrategia de desarrollo productivo basada en los recursos naturales. **Revista CEPAL**, v. 100, p. 123-145, 2010.

PÉREZ, Carlota. **The financial crisis and the future of innovation: A view of technical change with the aid of history**. Technological University of Tallinn & universities of Cambridge and Sussex, 2010.

PINTO, E. C.. “A dinâmica dos recursos naturais no Mercosul na década de 2000: “efeito China”, estrutura produtiva, comércio e investimento estrangeiro”. In **Texto para discussão 005**, Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2013.

PINTO, E. O Eixo sino-americano e a inserção externa brasileira: antes e depois da crise. **Texto para Discussão (IPEA)**. Brasília, v. 1652, p. 1-60, 2011.

PINTO, Eduardo Costa; BALANCO, Paulo. Transformações do capitalismo contemporâneo e os impactos para a América Latina: retrospectivas, mudanças e perspectivas. **Texto para discussão 03**. Instituto de Economia da UFRJ. Rio de Janeiro, 2013.

PRADO, Luiz; TORRACA, Julia; SILVA, Julio. **Um novo olhar sobre um Antigo Debate: A tese de Prebisch-Singer é, ainda, válida?**, 2014. Disponível em https://www.ie.ufrj.br/images/IE/TDS/2014/TD_IE_003_2014.pdf. Acesso em: 21, abr, 2022.

PRATES, D. M. A alta recente dos preços das commodities. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v.27, n.3, p.323-44, Sept. 2007.

PREBISCH, Raúl. O desenvolvimento econômico da América Latina e seus problemas principais. **Estudio económico de la América Latina**, v. 7, n. 1, p. 69-136, 1949.

RICARDO, David. **Princípios de Economia Política e Tributação**. São Paulo: Editora Nova Cultura, 1996. Publicação original em 1817.

ROCHA, Frederico. **Comentários a “Uma visión para América Latina: Dinamismo tecnológico e inclusión social mediante uma estratégia basada em los recursos naturales”**, de Carlota Pérez: A Lei de Engel. Revista Econômica. Niterói: UFF, 2012, v. 14, n. 2.

RONCAGLIA, Alessandro. **The Wealth of Ideas: A history of economic thought**. Cambridge: University Press, 2005.

SÁ, H. L. R.. **A inserção da China na economia mundial – da adesão à Organização Mundial do Comércio (OMC) à guerra comercial**. Dissertação de Mestrado em Ciências Sociais. Marília, Universidade Estadual Paulista, 2021.

SACHS, Jeffrey; WARNER, Natural Resource Abundance and Economic Growth. **NBER working paper** 5398. Cambridge, MA. 1995.

SILVA, A. L. G e MARCATO, M. B.. **Estruturalismo Latino-Americano e Desenvolvimento na perspectiva Neo-Schumpeteriana**. Trabalho apresentado na Conferência Internacional LALICS, 2013.

THORSTENSEN, V. **Perfil da política e instrumentos de comércio internacional dos BIC's: China, Índia e Brasil**. Nota Técnica – Projeto regulação do comércio Global. IPEA: Brasília, 2011.

VERGNHANINI, R. **O debate sobre a mudança estrutural da economia brasileira nos anos 2000**. Dissertação (Mestrado)–UFRJ, Rio de Janeiro, 2013.