

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS

LETÍCIA DORLHAC KASCHNY

**UMA ANÁLISE DOS DETERMINANTES DO DESEMPENHO DAS EXPORTAÇÕES
BRASILEIRAS NO PERÍODO 1992-2011**

PORTO ALEGRE
2013

LETÍCIA DORLHAC KASCHNY

**UMA ANÁLISE DOS DETERMINANTES DO DESEMPENHO DAS EXPORTAÇÕES
BRASILEIRAS NO PERÍODO 1992-2011**

Trabalho de Diplomação apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Economia pela Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Milan

PORTO ALEGRE

2013

LETÍCIA DORLHAC KASCHNY

**UMA ANÁLISE DOS DETERMINANTES DO DESEMPENHO DAS EXPORTAÇÕES
BRASILEIRAS NO PERÍODO 1992-2011**

Trabalho de Diplomação apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Economia pela Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Aprovada em: Porto Alegre, _____ de julho de 2013, com o conceito/nota _____:

Prof. Dr. Marcelo Milan - Orientador
Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS

Prof. Dr. André Moreira Cunha
Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS

Prof. Dr. Flávio Tosi Feijó
Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha família e aos amigos, por terem sido peças fundamentais nessa jornada. Ao meu pai, minha mãe e irmãos, um agradecimento especial por terem me incentivado e aconselhado desde sempre. Aos meus amigos mais antigos, de colégio, e aos mais novos, da faculdade, agradeço pelo companheirismo sempre presente, que tornou com certeza a minha vida escolar e acadêmica muito mais prazerosa.

Agradeço à Faculdade de Ciências Econômicas pela excelente formação acadêmica proporcionada, ao meu professor orientador, Marcelo Milan, pela confiança depositada e ajuda dispendida na execução deste trabalho, e também aos professores que aceitaram prontamente participar da minha banca.

Enfim, agradeço a todos aqueles que, de alguma forma e mesmo que de longe, estiveram presentes na minha formação pessoal e acadêmica.

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo analisar os determinantes das exportações do Brasil entre 1992 e 2011. Para tal, foram analisados estudos que relacionam as exportações com variáveis como taxa de câmbio, taxa de juros, dotação relativa de fatores, carga tributária e renda externa, procurando relacionar e contrapor os diversos estudos e abordagens. Ademais, por meio de um estudo empírico, cada variável foi analisada individualmente, com o intuito de verificar se foram importantes isoladamente para explicar variações nas exportações e na pauta exportadora no período em análise. De forma simplificada, vimos que a taxa de câmbio real não se mostrou uma boa variável para explicar variações nominais das exportações brasileiras no período, ainda que tenha sido boa variável para explicar variações nos preços dos produtos exportados. A dotação relativa de fatores, em especial o fator recursos naturais, foi uma boa variável para explicar variações nos preços de produtos exportados, enquanto que a carga tributária explicou melhor variações no *quantum* exportado. Já a taxa de juros não pareceu ser uma boa variável explicativa das exportações no período, enquanto que a análise da renda externa nos mostrou que o crescimento e desenvolvimento da China foi fator importante para explicar a situação atual das exportações brasileiras. Mesmo assim, conclui-se que o PIB dos Estados Unidos ainda é uma boa variável para explicar as exportações do Brasil, o que expõe nossa ainda dependência em relação aos países desenvolvidos.

Palavras-chave: Brasil. Exportações. Taxa de câmbio. Renda externa.

ABSTRACT

This paper aims to analyze the determinants of Brazil's exports between 1992 and 2011. To this end, we analyzed studies that relate exports to variables such as exchange rate, interest rate, relative endowment of factors, tax burden, and foreign income, discussing and comparing the various studies and approaches about these relationships. In addition to that, an empirical study was carried out, in which each variable was analyzed individually, in order to determine whether they were, in isolation, relevant in explaining variations in exports and the export basket in the period. Resuming the results, we saw that the real exchange rate was not a good variable to explain the Brazilian nominal exports in the period, even though it was a good variable to explain variations in export prices. The relative endowment of factors, especially natural resources, is good variable to explain variations in export prices, while the tax burden best explained variations in the quantity exported. The rate of interest does not appear to be a good explanatory variable of exports in the period, while the analysis of foreign income has shown that the growth and development of China was an important factor to explain the current situation of Brazilian exports. Even so, it is clear that the U.S. GDP is still a good variable to explain variations in exports from Brazil, which exposes our dependence on developed countries.

Keywords: Brazil. Export. Exchange rate. Foreign income.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Participação relativa no valor total exportado pelo Brasil – 1992-2011....	48
Tabela 2 - Variação % no <i>quantum</i> exportado em relação a 1992.	50
Tabela 3 - Principais produtos exportados – 1998-2011.....	52
Tabela 4 - PIB per capita - Paridade do Poder de Compra (PPC) - US\$.....	54
Tabela 5 - Coeficiente de correlação - Exportações x Fatores de produção – 1992-2010.	62
Tabela 6 - Coeficiente de correlação - Exportações x Carga tributária – 1995- 2009.	65

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Índice da taxa de câmbio real deflacionada pelo IPA - FGV	47
Gráfico 2 - Participação % por fator agregado nas exportações brasileiras – 1990-2012.	51
Gráfico 3 - Diagrama de Dispersão - Exportações nominais brasileiras x Índice da taxa de câmbio real – 1992-2011.	56
Gráfico 4 - Exportações x Índice da taxa de câmbio real.....	57
Gráfico 5 - Diagrama de Dispersão - Índice da taxa de câmbio real x Índice do <i>quantum</i> – 1992-2011.	58
Gráfico 6 - Diagrama de Dispersão - Índice da taxa de câmbio real x Índice de preços – 1992-2011.....	58
Gráfico 7 - Diagrama de Dispersão - Intensidade do trabalho x Exportações – 1992-2010.	60
Gráfico 8 - Diagrama de Dispersão - Intensidade dos rec. naturais x Exportações – 1992-2010.	61
Gráfico 9 - Diagrama de Dispersão - Intensidade do capital x Exportações – 1992-2010.	61
Gráfico 10 - Carga tributária (% PIB) - Bruta (1992-2011) e Líquida (1995-2009)...	64
Gráfico 11 - Exportações brasileiras para a China – 1992-2011.....	66
Gráfico 12 - Diagrama de Dispersão - Exportações brasileiras x PIB EUA – 1992-2011.	67
Gráfico 13 - Diagrama de Dispersão - Exportações brasileiras x PIB China – 1992-2011.	67
Gráfico 14 - Diagrama de Dispersão - Exportações brasileiras x PIB Argentina – 1992-2011.....	68

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	9
2	O CÂMBIO E AS EXPORTAÇÕES.....	13
2.1	A taxa de câmbio e seus impactos sobre as exportações: abordagens teóricas.....	13
2.2	A taxa de câmbio e seus impactos sobre as exportações: estudos empíricos.....	23
2.2.1	Anos 1980 e 1990	24
2.2.2	Final dos anos 90 e anos 2000	24
3	O PAPEL DE OUTRAS VARIÁVEIS MACRO E MICROECONÔMICAS NO DESEMPENHO DAS EXPORTAÇÕES	30
3.1	Taxa de juros e seus impactos sobre as exportações	30
3.1.1	Taxa de juros: impactos sobre inflação, produção e investimento	30
3.1.2	Taxa de juros: impacto por fator agregado.....	33
3.2	Dotação relativa agregada de fatores e seus impactos sobre as exportações.....	35
3.2.1	Evolução da dotação de fatores no Brasil	35
3.2.2	Firmas de um mesmo país: dotação de fatores igual, capacidade competitiva diferente.....	36
3.3	Carga tributária e seus impactos sobre as exportações.....	38
3.3.1	Entraves fiscais: tributação em cascata e problemas na desoneração tributária	38
3.3.2	Incentivos tributários.....	40
3.4	A renda externa e seus impactos sobre as exportações	42
3.4.1	Impactos da renda externa sobre a composição da pauta exportadora	42
3.4.2	Impactos da renda externa sobre as exportações nominais: 1990 - 2011	44
4	ANÁLISE EMPÍRICA.....	46
4.1	Evolução das exportações brasileiras entre 1992 e 2011	46
4.1.1	Evolução da taxa de câmbio real	46

4.1.2 Principais parceiros comerciais: análise dos preços e do <i>quantum</i> exportado.	47
4.1.3 Principais produtos exportados e as razões de concentração	51
4.2 Análises estatísticas descritivas dos determinantes das exportações	54
4.2.1 Exportações x taxa de câmbio real	55
4.2.2 Exportações x Taxa de juros	59
4.2.3 Exportações x Dotação relativa de fatores	60
4.2.4 Exportações x Carga tributária	63
4.2.5 Exportações x Renda externa	66
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	70
REFERÊNCIAS.....	74

1 INTRODUÇÃO

As exportações brasileiras têm refletido a evolução econômica do país e do resto do mundo desde o período colonial, e o comércio externo veio se alterando de acordo com as mudanças na estrutura produtiva dos países do globo. Essas mudanças foram causadas tanto por fatores históricos e sociais como por fatores econômicos e políticos, que acarretaram alterações significativas no ambiente nacional e internacional e, por conseguinte, também modificaram as relações comerciais entre os países. Analisando a evolução do comércio exterior, de acordo com dados do Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio Exterior (MDIC), observa-se que as exportações mundiais, em 1950, representavam aproximadamente 57,2 bilhões de dólares. Em 2011, esse número se elevou para 17.778,2 bilhões, o que demonstra o grande aumento das transações entre países nos últimos 61 anos (BRASIL, [2013a]). Ademais, as relações comerciais não somente se intensificaram, como também se modificaram em termos de produtos comercializados. O Brasil, por exemplo, tinha em 1964 uma pauta exportadora formada 85,4% por produtos básicos, 8% por semimanufaturados e 6,2% por manufaturados. A participação dos produtos manufaturados foi, de forma geral, crescente desde então, enquanto que os produtos básicos foram perdendo espaço nas exportações brasileiras. Essa situação voltou a se inverter a partir dos anos 2000 e, em 2011, os produtos básicos, semimanufaturados e manufaturados passaram a representar 47,8%, 14,1% e 36,3%, respectivamente, do total exportado. É importante ressaltar que o percentual restante em cada um dos anos representa as Operações Especiais, ou seja, aquelas que entram na balança comercial sem detalhamento na classificação das mercadorias (BRASIL, [2013b]).

Este trabalho procura identificar os principais determinantes das exportações e seu impacto sobre o comércio entre o Brasil e o exterior no período de 1992 a 2011. Foi escolhido o ano de 1992 para se iniciar a análise por este ano marcar o fim do governo Collor, durante o qual houve uma intensificação no processo de abertura comercial. Portanto, em 1992 suas medidas voltadas à abertura comercial e financeira já se faziam presentes na economia brasileira, representando um bom marco para o início desta análise.

De forma mais específica, o câmbio e outras variáveis como a taxa de juros, a carga tributária, a dotação relativa de fatores e a renda externa são objetos de estudo deste trabalho, com o objetivo de se estabelecer uma análise detalhada, e melhor compreender como as variáveis econômicas se relacionam com as exportações. Assim, o trabalho tem como objetivo geral analisar os principais determinantes econômicos das exportações brasileiras no período de 1992 a 2011, investigando a relação existente entre aspectos econômicos, principalmente a taxa de câmbio, com o volume de exportações do país. Será investigado também, como objetivo específico, a composição da pauta exportadora brasileira e seus determinantes. Para tal, a hipótese a ser utilizada e testada será a de que o câmbio é uma variável importante para explicar o desempenho da balança comercial, mas que outras variáveis também são relevantes para o período em questão.

O estudo se justifica pelo fato de o conhecimento dos determinantes econômicos sobre o desempenho exportador do Brasil ser um assunto relevante na atual conjuntura nacional e onde, ainda, há margem para análises que envolvam aspectos divergentes. De acordo com as variáveis utilizadas, pode-se chegar a conclusões distintas a respeito da importância das mesmas e, portanto, esta pesquisa permite complementar estudos já realizados, focando em um período de tempo mais longo e em variáveis específicas não cobertas nas análises existentes. Os estudos sobre as exportações podem influenciar a formulação de políticas no Brasil, e a determinação da maneira como as variáveis econômicas se relacionam com as exportações em determinados anos é fundamental para o entendimento e previsão de futuras alterações na produção nacional e nas políticas macroeconômicas.

Este trabalho emprega duas metodologias para responder à questão central sobre os principais determinantes das exportações, em particular a taxa de câmbio. Primeiro, faz-se uma revisão bibliográfica de livros e artigos com o objetivo de discutir o assunto a partir de uma perspectiva teórica e empírica, caracterizada como uma abordagem exploratória do tema proposto. A revisão bibliográfica é efetuada em partes, analisando o papel de cada uma das variáveis que depois serão utilizadas no estudo empírico. Procura-se assim explorar estudos anteriores a respeito dos impactos prováveis de variáveis econômicas sobre as exportações,

identificando sempre que possível o período analisado e os principais resultados obtidos.

A primeira variável a ser investigada é a taxa de câmbio, e aborda óticas divergentes. De um lado, economistas como Bresser-Pereira (2010) defendem a ideia de que o Brasil necessita neutralizar a Doença Holandesa, através da depreciação e administração da taxa de câmbio, para que o mercado possa alocar seus recursos de forma eficiente, estimulando investimento, inovação e, por conseguinte, aumentando a competitividade das exportações brasileiras. No outro extremo, estudos como o de Rivera e Cassano (2006) sugerem que a taxa de câmbio não é uma variável endógena significativa para explicar as exportações brasileiras, pois, segundo eles, o Brasil sofreu mudanças positivas na sua estrutura de produção que se sobrepõem à eventual dificuldade que uma taxa de câmbio apreciada trouxesse para a capacidade competitiva dos produtos brasileiros. Feita a exploração dessas e outras visões um tanto heterogêneas, são feitas análises similares sobre outras variáveis, tais como a taxa de juros e a dotação relativa de fatores do país.

Ainda, para uma análise de variáveis externas à economia nacional, utilizamos a renda mundial, que em muitas pesquisas é representada pela renda dos Estados Unidos, analisando estudos e verificando quais relações – se existentes - entre a renda externa e o tipo de produtos importados pelos mesmos.

A segunda parte deste trabalho emprega uma análise estatística descritiva para verificar a relação entre as variáveis econômicas - como a taxa de câmbio - e as exportações brasileiras no período proposto. A verificação empírica tem como fonte de dados o MDIC, o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), entre outros. Fazemos, primeiramente, uma análise da evolução das exportações, destacando o papel dos principais parceiros comerciais do Brasil - China, Estados Unidos, Mercosul e União Europeia - e verificando o *quantum* e os preços dos produtos exportados para os mesmos. Em seguida, por meio de gráficos de dispersão e do coeficiente de correlação, ou seja, por meio de uma análise estatística simples, verificaremos a relação e sua força entre as exportações e cada uma das variáveis analisadas na revisão de literatura deste trabalho.

Em suma, o trabalho mostra estatísticas descritivas sobre os tipos de produtos exportados, as razões de concentração, os principais parceiros e principais

produtos, os preços e o *quantum*, relacionando tais fatores com a trajetória das variáveis em análise, de 1992 a 2011. Desta forma, é possível analisar, por exemplo, se em períodos com uma taxa de câmbio apreciada o Brasil exportou *commodities* – talvez por elas terem vantagens comparativas no mercado internacional, em decorrência da abundância relativa das mesmas que o Brasil detém -, não conseguindo, no entanto, exportar seus produtos manufaturados, que com a taxa de câmbio mais baixa não conseguem competir internacionalmente (análise que envolve fatores como produtos, preços e *quantum*). Essas análises permitem responder se há ou não relação entre as variáveis escolhidas e as exportações brasileiras. Por fim, é feita uma discussão sobre os dados obtidos, fazendo relação com a parte teórica e tomando posição frente às causas da possível reprimarização da pauta exportadora brasileira.

Ainda que não seja o objetivo central do trabalho, de forma simplificada, os estudos e análises realizados no presente trabalho apontam para um processo de reprimarização da pauta exportadora do Brasil, causados tanto por mudanças nas exportações para Estados Unidos e Argentina, quanto pelo aumento da participação chinesa nos destinos das exportações brasileiras. Ou seja, a renda externa e sua distribuição mundial, mais do que a taxa de câmbio, se mostrou o determinante mais importante das exportações e da pauta exportadora brasileira. Ainda, observou-se que a junção de fatores como a taxa de câmbio, mais apreciada nos últimos anos da análise, e a renda externa de países como a China, contribuíram para que este processo de reprimarização ocorresse.

2 O CÂMBIO E AS EXPORTAÇÕES

O desempenho da balança comercial de um país, e do volume e composição das exportações em particular, depende de inúmeros aspectos econômicos e políticos, internos e externos à economia nacional. Este capítulo analisa a taxa de câmbio, e seu possível impacto sobre as exportações do Brasil. A discussão recente sobre a centralidade da taxa de câmbio para a economia brasileira justifica a ênfase nesta variável. No próximo capítulo, outras variáveis são consideradas.

Segundo Bresser-Pereira (2010), a abertura comercial e financeira de 1992 estabeleceu um ponto de inflexão para as exportações brasileiras, na medida em que o país deixou de neutralizar a tendência à sobreapreciação da taxa de câmbio. Esta sobreapreciação era causada pela política de crescimento com poupança externa e pela Doença Holandesa. A abertura, segundo o autor, fez com que a taxa de câmbio, além de se tornar volátil e sofrer crises cíclicas, se situasse em um novo patamar sobreapreciado. Por outro lado, estudos como o de Souza (2001) entendem que a abertura comercial ampliou significativamente a concorrência dentro do país enfrentada pelos produtos manufaturados nacionais, visto que muitas vezes os produtos importados têm melhores condições de preço e/ou qualidade. A liberalização comercial forçou os manufaturados nacionais a se modernizarem e serem mais competitivos e, por conseguinte, aumentarem sua capacidade de concorrência na exportação, mesmo a uma taxa de câmbio mais apreciada.

2.1 A taxa de câmbio e seus impactos sobre as exportações: abordagens teóricas

A taxa de câmbio entre duas moedas é um conceito central na literatura macroeconômica, podendo ser expressa como o preço da moeda nacional em termos da moeda estrangeira (BLANCHARD, 2007, p. 354). Esta variável, na grande maioria dos estudos econômicos, é fundamental para explicar as exportações de um país, independente das discussões sobre uma taxa de câmbio fixa ou flutuante.

O Brasil adotou, a partir da década de 90, uma política de abertura comercial e financeira que impactou fortemente a taxa de câmbio¹. O país vinha, até então, adotando políticas tarifárias e de importação mais protecionistas, legado que se justificava, segundo a teoria da indústria infante, quando se iniciou a industrialização brasileira. A partir de 1988 já houve algumas medidas de abertura, como a reforma tarifária. Porém foi somente a partir de 1990, com o Governo Collor, que houve mudanças mais significativas na política comercial brasileira, com a eliminação dos regimes especiais de importação e de muitas barreiras não-tarifárias, além da liberação do câmbio.

Para o economista Bresser-Pereira, essa liberalização comercial fez com que o governo deixasse de neutralizar a tendência à sobreapreciação da taxa de câmbio. Ele afirma que é necessário que haja uma depreciação e administração da taxa cambial, para que ela se torne uma taxa competitiva e de equilíbrio estável. Isso porque, segundo ele, o Brasil sofre da chamada Doença Holandesa, uma sobreapreciação crônica da taxa de câmbio causada pela abundância de recursos naturais e humanos baratos, cuja lucratividade é compatível com uma taxa de câmbio inferior àquela que viabilizaria as demais indústrias de bens comercializáveis a se tornarem competitivas no comércio internacional. Ele argumenta, ainda, que a doença é causada por uma falha de mercado decorrente da renda Ricardiana, ou seja, aquelas rendas derivadas dos diferenciais de produtividade e da existência de preços no mercado internacional que correspondam ao preço do produtor menos eficiente (BRESSER-PEREIRA, 2010). Considerando que o Brasil é um grande e, possivelmente, eficiente produtor de produtos primários, consegue obter um custo de produção inferior ao de outros países. E dado que o preço no mercado mundial muitas vezes corresponde ao preço do produtor menos eficiente, o Brasil obtém, portanto, uma maior margem de lucro no produto primário exportado. Partindo disso, faz-se a seguinte indagação: se os lucros são maiores, qual seria então a justificativa de um debate tão acirrado a respeito da exportação de *commodities*?

Para os economistas que acreditam que o país sofra da sobreapreciação cambial que causa Doença Holandesa, o principal problema não é a exportação das *commodities* em si, e sim o que o país deixa de exportar por causa delas. De acordo

¹ Pode-se observar, portanto, que além de haver estudos sobre o impacto que a taxa cambial exerce sobre as exportações e, por conseguinte, sobre o comércio e as finanças, a relação de causalidade inversa também ocorre.

com eles, uma exportação em grande quantidade desses produtos intensivos em recursos naturais faz com que a entrada maciça de divisas aprecie a nossa taxa cambial, o que torna extremamente difícil para o país competir na exportação de produtos industrializados. Segundo Bresser-Pereira, a taxa de câmbio corrente da economia é diferente da taxa de câmbio de equilíbrio real - que seria dada pela taxa de equilíbrio industrial -, o que corrobora a ideia de que o câmbio apreciado dificulta a exportação de produtos industrializados. Afirma, ainda, que essa taxa de câmbio corrente sobreapreciada tem como causas, além da entrada excessiva de capitais, também a política de crescimento com poupança externa e o populismo cambial², fatores que contribuem para a tendência que dificulta o crescimento e a industrialização no Brasil (BRESSER-PEREIRA, 2010).

Além disso, argumenta que os altos juros utilizados para controlar a inflação e o populismo cambial desestimulam os investimentos, ou ao menos os investimentos nos setores menos competitivos. Os empresários irão acabar por investir em *commodities*, onde há altas rendas Ricardianas que recompensam o investidor. E a política de crescimento com poupança externa atraída pelos fatores que causam a sobreapreciação cambial? Segundo Bresser-Pereira, a poupança externa aumenta pouco o investimento, não compensando as crises no balanço de pagamento que ela ocasiona. Portanto, uma taxa de câmbio mais depreciada faria com que setores com maior valor agregado pudessem competir internacionalmente, o que atrairia investimentos nacionais para os mesmos, não sendo necessário recorrer ao capital internacional. E, para conseguir administrar um câmbio mais depreciado, Bresser-Pereira defende o seguinte:

Administrá-lo visando impedir sua apreciação, seja por meio da manutenção de um nível de taxa de juros baixo internamente, seja da compra de reservas internacionais, seja por meio da imposição de impostos sobre os bens que geram doença holandesa, seja, durante períodos transitórios, por meio da imposição de controles de entradas de capitais (BRESSER-PEREIRA, 2010, p.131).

Segundo o autor é indispensável, portanto, essa administração da taxa cambial para que o Brasil consiga modificar sua pauta exportadora e ter setores com

² De acordo com Bresser-Pereira e Theuer, o populismo cambial é a prática adotada por muitos políticos de fixar a taxa de câmbio em um patamar apreciado, reduzindo a inflação no curto prazo e aumentando os salários de forma artificial, com o intuito de se reeleger (2012).

maior potencial tecnológico. Afinal, muitos setores da indústria possuem retornos crescentes de escala na produção, além de efeitos de encadeamento para frente e para trás na cadeia produtiva, e maior elasticidade-renda das importações do que produtos primários, qualidades essas que reforçam o crescimento econômico no longo prazo (OREIRO; FEIJÓ, 2010).

Neste contexto, para conseguir um aumento na participação dos produtos industriais na pauta exportadora é necessário, segundo aqueles que defendem a existência da Doença Holandesa, uma depreciação cambial. Era o que acontecia no Brasil entre 1930 e 1980, quando uma parte dos países latino-americanos crescia a taxas superiores às dos países desenvolvidos. Na época o Brasil neutralizava, sem saber, sua Doença Holandesa, e fazia uso de sua mão-de-obra mais barata do que países desenvolvidos, além do fato de conseguir imitar e comprar tecnologia a custo relativamente barato, para realizar o processo de *catching up*³. Após os anos 1980, além de ter ocorrido uma grande redução dos investimentos públicos, o Brasil deixou de neutralizar a tendência a sobreapreciação da taxa de câmbio. (BRESSER-PEREIRA, 2010). É justamente por causa desse câmbio mais apreciado que há uma grande discussão sobre a reprimarização da pauta de exportações brasileira. A discussão se acentuou com a crise de 2008 quando o Brasil viu suas exportações para a China aumentarem de US\$ 16 bilhões para US\$ 20 bilhões, enquanto o montante de exportações caiu de US\$ 198 bilhões para US\$ 153 bilhões. O principal “problema” é que as exportações brasileiras para a China são majoritariamente *commodities*, aproximadamente 67% das exportações de 2008 para o país asiático foram formadas por *soja* (óleo e grãos) e *minério de ferro* (aglomerados e não aglomerados), e outros 10% foi formado por *óleo bruto de petróleo*⁴ (BRASIL, 2012c).

Visto isso, é correto afirmar que o país foi um dos que mais conseguiu bloquear os impactos da crise financeira, porém a um custo considerado alto para muitos: a intensificação da primarização da pauta exportadora, que já estava ocorrendo antes da crise. Afinal, foi a combinação de fatores como a crise mundial -

³ Conforme exposto em Abramovitz, 1986 e UNCTAD, 2005, *apud* Esteves; Porcile, 2011: o processo de *catching up* sugere que é possível que países subdesenvolvidos cresçam a taxas superiores que países desenvolvidos tecnologicamente, pois utilizam os conhecimentos já desenvolvidos pelos mesmos, não tendo que arcar com os custos elevados de sua pesquisa e elaboração.

⁴ Os dados referentes às exportações nominais para a China foram tirados diretamente do banco de dados do MDIC [2013c]. Porém, os dados referentes à participação dos produtos destinados à China são cálculos próprios, também baseados no Banco de Dados MDIC do Brasil [2013c].

que diminuiu a demanda por bens em geral - com o fato de o Brasil já há muito tempo ter deixado de manter uma taxa cambial depreciada - o que dificulta ainda mais a exportação de produtos com maior grau tecnológico - que fez com que os ganhos de participação no mercado mundial que o Brasil vem obtendo sejam concentrados em grande parte nas *commodities* primárias e, também, no petróleo.

No entanto, deve-se ressaltar aqui um estudo realizado por Gonçalves (2011), para o Instituto de Economia Agrícola (IEA). Ele se propõe justamente a analisar o caso brasileiro, com o intuito de verificar se o que ocorre é uma reprimarização ou uma desindustrialização da economia. Sendo assim, o autor sugere que um movimento de reprimarização de fato ocorreu, no Brasil, no período de 1997 a 2010. Porém, a desindustrialização não aconteceu, visto que todos os perfis de agregação de valor apresentam exportações crescentes, apesar de o avanço dos produtos básicos ser mais expressivo do que dos produtos industriais. O estudo mostra que a participação dos diferentes produtos nas exportações mudou drasticamente naquele período, sendo a reprimarização na agricultura consequência, em um primeiro momento (2000-2004) da depreciação cambial decorrente da mudança de um regime de câmbio fixo para flutuante, em 1999. Deve-se ressaltar que, segundo o autor, essa depreciação causou um crescimento maior, em termos absolutos e relativos, na exportação de produtos básicos do que de produtos advindos da indústria. Já em um segundo momento (2006-2010), quando houve uma apreciação da moeda nacional, a possível piora nas exportações de produtos primários teve seu impacto atenuado pelo aumento dos preços mundiais de *commodities*, enquanto que os produtos industriais não tiveram nada que atenuasse sua perda de capacidade competitiva no mercado mundial.

Ademais, o fato de, mesmo no período de taxa cambial apreciada, os movimentos dos percentuais não terem sido suficientes para caracterizar queda na capacidade industrial solidifica a tese do autor de que não houve uma desindustrialização. O que houve foi uma reprimarização, pois quando a taxa cambial não estava em um patamar favorável à exportação, os preços mundiais das *commodities* exerciam a função de impulsionar as exportações dos mesmos, o que aumentou a participação de produtos primários na pauta exportadora brasileira nos últimos anos. Em termos quantitativos, enquanto os produtos básicos veem sua participação aumentar de 29% em 1997 para 47% em 2010, os produtos

manufaturados apresentam uma queda de 55% em 1997 para 40% no final do período analisado. Mas em termos absolutos os números só aumentam, descaracterizando, portanto, a tese de uma desindustrialização estar em evidência. O principal problema destacado por Gonçalves nessa pesquisa é o fato de que “[...] a reprimarização atende ao anseio de curto prazo para redução dos estrangulamentos externos da economia brasileira, mas se mostra incompatível com o desenvolvimento brasileiro de longo prazo [...]” (2011, p.7). Isso porque, primeiramente, há uma exploração intensiva de recursos naturais finitos, como os minérios, que tanto exportamos para a China. Além disso, as terras cultiváveis também veem sua disponibilidade diminuir e, eventualmente, se esgotar. Um segundo ponto citado pelo autor da pesquisa diz respeito ao fato de a reprimarização não ser incorporadora de massas assalariadas em empregos de qualidade superior e sustentável.

No entanto, há argumentos defendendo que ter recursos naturais em abundância pode ser um fator positivo para o crescimento econômico, pois a exportação desses produtos pode gerar riquezas para se fazer investimentos em outras áreas com maior valor agregado. É o que afirma um estudo do grupo de análise e previsões do IPEA, liderado por Messenberg, realizado em fevereiro de 2012: não há problema no fato de as exportações serem comandadas pelas vendas externas de *commodities*, pois as mesmas podem constituir uma fonte de subsídios para o financiamento de novos investimentos produtivos, o que permite melhores perspectivas para exportações industriais e para o próprio crescimento econômico do país.

Por sua vez, De Negri e Alvarenga (2010) argumentam que a abundância e exportação de produtos primários não são suficientes, sendo necessárias políticas de inovação profundas e eficientes para agregar valor à estrutura produtiva no longo prazo. Essa política de inovação, em sintonia com uma política industrial, deve fomentar novos setores, atividades e negócios, fazendo o país crescer. Afirmam, ainda, que os setores tradicionais não deveriam receber tanta atenção, afinal, sua capacidade de concorrência internacional é superior a qualquer outro produto que o país comercialize. E, mesmo em períodos de crise, foi graças a esses setores tradicionais que o Brasil conseguiu se manter em uma situação favorável frente aos choques que a grande maioria dos países centrais teve que enfrentar. Gonçalves

(2011) menciona justamente que a reprimarização reduz choques externos no curto prazo, mas que é incompatível com o desenvolvimento brasileiro de longo prazo, crescimento esse que incorpore massas assalariadas em empregos de qualidade superior, e que seja sustentável, não dependendo de recursos naturais finitos.

Há ainda alguns trabalhos que relacionam fatores como a taxa cambial ao crescimento da economia brasileira. Razin e Collins⁵ (1997 *apud* XAVIER; VERÍSSIMO, 2012), por exemplo, concluem que grandes valorizações do câmbio real estão relacionadas com um menor crescimento econômico, enquanto que depreciações moderadas estão relacionadas com um crescimento econômico mais rápido. Rodrik⁶ (2008 *apud* XAVIER; VERÍSSIMO, 2012), por sua vez, apresenta resultados que mostram que uma taxa de câmbio real depreciada é relevante para se estimular o crescimento, principalmente nos países em desenvolvimento. Há ainda os que dizem que, apesar da depreciação cambial não ser uma condição suficiente para o crescimento, ela é necessária. Eichengreen⁷ (2008 *apud* XAVIER; VERÍSSIMO, 2012), por exemplo, afirma que além da depreciação cambial, também é necessário haver uma força de trabalho disciplinada, taxas de poupança e de investimento altas e influxos de investimento estrangeiro, que em conjunto, permitirão ao país ter oportunidades suficientes para crescer.

Todas essas diferentes abordagens a respeito da influência cambial sobre o crescimento do país - o que envolve diferentes aspectos, inclusive a estrutura produtiva e as exportações - têm um fator em comum: competitividade. Bhalla afirmou, em “Devaluing to Prosperity”⁸ (2012 *apud* DELFIM NETTO, 2013), que uma taxa de câmbio depreciada é uma política industrial que beneficia igualmente a todos os setores da economia. A diferença é dada pela capacidade de competir das empresas. Ele diz que a taxa de câmbio relativamente depreciada leva a um menor custo de produção, pois em geral reduz o preço do trabalho em dólares numa proporção maior do que aumenta em moeda nacional o custo dos insumos. Isso

⁵ RAZIN, O.; COLLINS, S. M. **Real exchange rate misalignments and growth**. NBER Working Paper n. 6174, set, 1997. Disponível em: <<http://www.nber.org/papers/w6174.pdf>>.

⁶ RODRIK, D. The Real Exchange Rate and Economic Growth. *Brookings Papers on Economic Activity*, set 2008. Disponível em: <http://www.brookings.edu/~media/Files/Programs/ES/BPEA/2008_fall_bpea_papers/2008_fall_bpea_rodrik.pdf>.

⁷ EICHENGREEN, B. The Real Exchange Rate and Economic Growth. Working Paper n. 4. Commission on Growth and Development, World Bank, Washington, DC. 2008.

⁸ BHALLA; S. S. **Devaluing to prosperity**: misaligned currencies and their growth consequences. Washington, DC: Peterson Institute for International Economics, 2012.

acaba por gerar um aumento dos lucros, o que estimula o investimento e produz o crescimento. Deve-se ressaltar, no entanto, informações da United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD, 2005), que sugerem que um bom desempenho é mais fácil de ocorrer quando o exportador tem como elemento chave produtos mais intensivos em capital, ou que tenham algum tipo de diferencial. Isso porque as exportações enfrentariam competidores menos agressivos do que aqueles que competem com produtos intensivos em mão-de-obra, que são altamente substituíveis e têm preços muito voláteis. Como consequência disso, o grau de competitividade de produtos com maior valor agregado seria menos sensível a mudanças na taxa de câmbio, dependendo para seu sucesso na exportação somente o conteúdo tecnológico do seu produto. Porém, independente de um câmbio apreciado ser considerado positivo ou negativo para a competição das exportações, o fato é que o grau de competitividade de um país em determinado produto é um fator fundamental quando se fala em exportação.

Bresser-Pereira afirma que os países bem sucedidos na competição são aqueles que fortalecem sua nação e adotam uma estratégia nacional de desenvolvimento. Para ele, isso requer que a taxa de câmbio seja competitiva (não sobreapreciada). Além disso, deve haver uma política econômica adequada, diferente das políticas que vêm sendo utilizadas até então – crescimento com poupança externa, populismo cambial, e o “aprofundamento do capital”, que implica na elevação da taxa de juros interna - a fim de assegurar que os salários e a produtividade cresçam a uma mesma taxa (BRESSER-PEREIRA, 2009). Só desta maneira o Brasil conseguiria realizar o *catching up*, que alguns outros países emergentes já realizaram.

Mas de acordo com De Negri e Alvarenga (2006), todo o ganho recente de participação do Brasil nas exportações mundiais se explica pelo ganho de participação em *commodities*, perdendo *market share* em todos os outros grupos de produtos exportados. Assim como Bresser-Pereira, eles também são a favor de políticas que reduzam o diferencial de rentabilidade entre setores industriais intensivos em tecnologias e as *commodities*. Uma das políticas propostas por eles seria justamente a manutenção de uma taxa de câmbio depreciada, ou através de intervenções do governo para amenizar o fluxo de capitais, ou por meio de intervenções mais ativas no mercado de câmbio – porém, estas últimas

possuem um custo fiscal mais elevado. O controle da taxa cambial, tornando-a mais depreciada, juntamente com políticas de inovação (investimentos em setores não tradicionais) e políticas industriais (redução de impostos para setores intensivos em tecnologia) teria como finalidade fomentar novos setores, atividades e negócios. Segundo estudo do IPEA, liderado por Messenberg (2012, p. 3) “o arranjo macroeconômico brasileiro nos termos em que foi articulada a estabilização monetária pós-Plano Real, estabelece limites claros à expansão das exportações manufaturados”. Fatores como baixa taxa de investimentos produtivos, aumento dos preços de *commodities*, apreciação da taxa de câmbio, e maior velocidade de crescimento do *quantum* de importações em relação ao de exportações são determinantes importantes para explicar essa mudança na participação relativa dos produtos na pauta exportadora. Além disso, a UNCTAD (2005) mostra que metade de todos os países em desenvolvimento tem nas *commodities* exclusive combustíveis, mais de 50% dos seus ganhos com exportação, e essa porcentagem sobe para 75% se forem considerados todos os tipos de *commodities* exportadas. Segundo o mesmo relatório, na última década a dependência da exportação de *commodities* e a concentração nos produtos exportados não teve uma diminuição significativa, o que indicaria a importância de ações nessa área para melhorar o desempenho exportador destes países, no sentido de diminuir a dependência em determinados produtos.

No entanto, a Teoria das Vantagens Comparativas de Ricardo defende a especialização na produção com maior vantagem, e a importação de bens cuja produção interna não seja satisfatória (CASSANO, 2002⁹ *apud* RIVERA CASSANO, 2006). Trazendo este caso para o Brasil, pode-se inferir que o ideal seria focar nas exportações de *commodities*, não importando que isso levasse a uma apreciação da taxa de câmbio, visto que refletiria a especialização e vantagem de produção do país em determinados produtos. Esta ideia é bem divergente da exposta por autores como Bresser-Pereira, que apoiam uma política cambial que procure depreciar nosso câmbio, dado que há diferenciais de produtividade entre setores diferentes. É neste contexto de discussão que deve-se ressaltar o estudo de Nakabashi, Cruz e Scatolin (2008). Segundo eles:

⁹ CASSANO, F.A.. A Teoria Econômica e o Comércio Internacional. **Pesquisa & Debate**, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 112-128, 2002.

O impacto da variação na taxa de câmbio real tende a ser maior nos segmentos que competem via preços, sendo estes, em geral, intensivos em recursos naturais e mão-de-obra. Os demais, principalmente os segmentos de indústria diferenciada e baseada em ciência, têm como principal instrumento de competição a diferenciação de produtos. (NAKABASHI; CRUZ; SCATOLIN, 2008, p. 444).

Eles consideram o câmbio uma variável chave para o setor exportador, e afirmam que um câmbio apreciado é prejudicial para o desempenho econômico. E explicitam duas razões para isso: o impacto negativo em setores importantes da economia, diminuindo as exportações daqueles que competem via preços, e o aumento das importações, que ocorreria via mudanças relativas de preços. Ou seja, seria prejudicial à balança comercial de um país. Contudo, um fato importante a ser considerado é que o principal segmento em que o Brasil compete via preços é na exportação de *commodities* (apesar de os intensivos em mão-de-obra também terem grande significância). E, na prática, foi sugerido que mesmo com uma taxa de câmbio desfavorável às exportações, o país ainda consegue obter vantagem e competir via preços na exportação desses produtos. Ademais, esse é justamente o segmento que não é afetado significativamente pela variação cambial, pois em termos gerais, com uma margem de lucro maior ou menor, continuamos exportando *commodities*. Já aqueles produtos pertencentes a segmentos da indústria diferenciada e ciência que, segundo os autores, deveriam competir pela diferenciação de produtos, simplesmente não conseguem, pois aparentemente não apresentam ainda um grau de diferenciação capaz de alavancar suas exportações. Sem um câmbio depreciado as exportações desses produtos são muito prejudicadas, o que vêm diminuindo a participação dos mesmos na pauta exportadora.

Como pode ser observado, há muitas abordagens diferentes para uma mesma questão e, portanto, o objetivo nesta primeira parte foi explorar suas justificativas sem, no entanto, defender uma posição criticamente. A crítica será feita somente após a realização dos testes empíricos. O mesmo padrão de revisão bibliográfica será realizado com as outras variáveis, tais como a taxa de juros, a renda externa, a carga tributária e a dotação dos fatores de produção, para que, na segunda parte do trabalho, sejam feitas análises de dados e análises estatísticas

simples, a fim de obter resposta sobre a relação entre as exportações brasileiras e as variáveis selecionadas no período de 1992 a 2011.

Na próxima seção são analisados diferentes estudos empíricos, muitas vezes com resultados contraditórios. Isso ocorre devido a aspectos como: diferenças metodológicas, em termos de amostragem, coleta de dados e taxa de respostas; contexto, que depende da indústria ou setor contemplado pela pesquisa, o país de estudo, a fonte de informação e o momento em que os dados foram recolhidos; fatores ambientais externos, tais como socioeconômico, político-legal, além de forças tecnológicas, culturais e competitivas; e diferenças na análise estatística, em termos de métodos, confiabilidade e validade na solução do problema proposto, além de divergências na discussão e interpretação de dados. (GERTNER; GERTNER; GUTHERY. 2009).

2.2 A taxa de câmbio e seus impactos sobre as exportações: estudos empíricos

Uma taxa de câmbio mais ou menos depreciada pode ser defendida ou criticada, dependendo da perspectiva de cada estudo. Porém, não se pode ignorar que a pauta exportadora do Brasil vem se alterando. Pode ser que as mudanças sejam transitórias, em decorrência do momento da economia mundial. Entretanto os impactos podem ser irreversíveis. Segundo De Negri e Alvarenga (2010), desde 2005 o Brasil vem perdendo *market share* no mercado mundial em todos os grupos de produtos, com exceção de *commodities*. E, de acordo com aqueles que acreditam na Doença Holandesa, como Bresser-Pereira (2010), isso gera um ciclo, pois cada vez que exportamos mais *commodities*, aliado ao fato de o Brasil apresentar um bom desempenho econômico nos últimos anos – o que atrai grandes fluxos de investimento -, vemos a taxa cambial sofrer uma apreciação que dificulta a exportação de qualquer outro tipo de produto. Nas subseções a seguir, foi feita uma divisão dos estudos empíricos analisados de acordo com o período abordado pelos mesmos, a fim de tentar visualizar certa sequência nos resultados obtidos.

2.2.1 Anos 1980 e 1990

Kannebley Junior (2002) afirma não haver uma relação de longo prazo direta e estável entre a evolução da taxa de câmbio real e o *quantum* exportado para o período de 1985 a 1998. Ele explica que a manutenção de um nível de taxa de câmbio real capaz de preservar a rentabilidade e/ou competitividade dos setores exportadores é condição necessária, mas não suficiente para a expansão das exportações ao longo do tempo. Pode-se notar que, assim como Bresser-Pereira, o autor afirma que a taxa cambial impacta sobre a competitividade das exportações, porém, diferentemente dele, diz que não existe relação de longo prazo estável entre a evolução do câmbio e a do *quantum* exportado para a maioria dos setores analisados. Ele expôs que, apesar da política cambial no período ter contribuído para o declínio da rentabilidade e competitividade das exportações brasileiras, o valor das exportações no agregado cresceu, no período em questão, a uma taxa média de aproximadamente 5,1%. Esse crescimento foi fruto da dominância de outros fatores institucionais e/ou estruturais, como o processo de abertura comercial, que acabaram por ter um impacto maior que a taxa de câmbio em si.

Essa ideia é pouco convencional no âmbito do debate sobre o impacto da taxa cambial sobre as exportações, e é uma análise generalizada, sem diferenciar os diversos tipos de produtos exportados pelo Brasil. Pode-se sim falar que o valor agregado cresceu, independente da variação cambial, mas será que todos os segmentos de produtos cresceram da mesma forma, ou talvez o crescimento elevado de um determinado bem compensou a diminuição de outro?

2.2.2 Final dos anos 90 e anos 2000

Nakabashi, Cruz e Scatolin (2008) podem ajudar a visualizar o estudo de Kannebley Junior de outra forma, pois fazem um diagnóstico por segmento de produção, não generalizando o impacto do câmbio sobre os produtos. Por meio de uma análise econométrica sobre o período compreendido entre janeiro de 1996 a fevereiro de 2008, afirmam que variações percentuais na taxa de câmbio não têm impacto significativo sobre a taxa de crescimento daqueles bens intensivos em trabalho. Essa conclusão entra em contradição com a própria hipótese inicial deles

de que produtos que dependem da competitividade via preços estão muito mais suscetíveis aos impactos de uma variação cambial. Apesar de eles considerarem a possibilidade de ter havido informações relevantes perdidas ao longo do trabalho, e considerando que a taxa cambial, que passou a sofrer apreciação a partir de 2003, não impacta sobre os bens intensivos em trabalho, a outra única explicação viável para a fraca performance exportadora deste segmento, segundo os autores, são as políticas macroeconômicas e o crescimento do resto do mundo. Neste aspecto, a análise deles e a de Kannebley Junior (2002) apresentam certa similaridade: em ambos os estudos foram citados aspectos inerentes ao próprio país ou à dinâmica mundial para explicar o desempenho das exportações. Porém, o diagnóstico deles feito para outro segmento, por meio de uma regressão, indica que os bens diferenciáveis são afetados positivamente por uma apreciação cambial, o que contradiz novamente o pressuposto inicial da pesquisa deles. Em contrapartida, eles acabam por afirmar que o segmento intensivo em recursos naturais, apesar de não ter sido afetado pela variação cambial, teve como grande aliado o aumento dos preços das *commodities* nos mercados internacionais. Sendo assim, concluem que as exportações de bens intensivos em recursos naturais passaram de 40% para 50% no período estudado, considerando uma média móvel dos 6 últimos meses. Isso indica o aumento da dependência das exportações brasileiras por este tipo de produto, preocupação esta que eles demonstram no trabalho: ao afirmarem que o crescimento da demanda mundial por bens intensivos em recursos naturais trará mudanças no dinamismo das exportações, indicam que poderá haver consequências negativas para o crescimento econômico futuro do país.

Outra pesquisa que demonstra que as exportações brasileiras estão indo no mesmo sentido é a de Gonçalves (2011). O período analisado é basicamente o mesmo, de 1997 a 2010. Segundo a pesquisa, as exportações da agricultura cresceram 3,2 vezes, enquanto que produtos básicos em geral cresceram 12,7 vezes e produtos manufaturados cresceram apenas 3,1 vezes. Ou seja, conclui que as vendas de todos os perfis de agregação de valor tiveram incremento expressivo nos valores das exportações, com a ressalva que os manufaturados tiveram o menor crescimento dentro dos segmentos analisados. Sobre as causas que levaram a esta reprimarização, como já citado anteriormente, ele afirma que, na comparação entre 2000 e 2004, é consequência da depreciação da moeda nacional, enquanto que no

período de 2006 a 2010, quando a moeda nacional se apreciou, ocorreu também o aumento dos preços internacionais das *commodities*, que compensaram a apreciação cambial. Enquanto isso, os produtos industriais, que de acordo com o autor seriam mais sensíveis à apreciação cambial do que os produtos básicos, cresceram menos em termos relativos.

O aumento dos preços das *commodities* já tinha sido citado como causa do bom desempenho das exportações de produtos intensivos em recursos naturais no trabalho de Nakabashi, Cruz e Scatolin (2008). No entanto, os autores concluem, por meio de regressões, que uma apreciação cambial teria impacto positivo sobre bens diferenciados, como muitos produtos manufaturados. Portanto, torna-se aparente um conflito de ideias entre estes dois estudos em relação ao impacto da taxa cambial sobre produtos com maior valor agregado. E é normalmente em relação a esse tipo de produto que surgem as questões mais importantes. Afinal, em relação às *commodities* é bastante simples, as exportações são relativamente inelásticas a mudanças na taxa de câmbio, mudanças nos preços relativos e, o que provou-se recentemente, até à crise financeira mundial. Obviamente que a quantidade exportada sofre algum impacto. Porém, a dúvida mesmo fica em relação aos produtos com um valor agregado maior. Será que o câmbio depreciado é melhor por torná-los mais competitivos? Ou será que seria ideal um câmbio mais apreciado, pois desta forma poderíamos importar tecnologia mais barata para, no futuro, termos capacidades de competir com nossos produtos manufaturados a qualquer taxa cambial? Mais uma vez, a questão fundamental aqui é a competitividade. E competitividade, de maneira geral e simplificada, é o preço que conseguimos vender nossas mercadorias no exterior, dado pela razão entre preço doméstico e taxa de câmbio R\$/US\$.

Sendo assim, é importante analisar o estudo liderado por Messenberg (2012) a respeito das mudanças dos preços de produtos manufaturados e básicos no período de 2005 a 2011. Este estudo argumenta que, no período em questão, o peso relativo dos produtos básicos na pauta exportadora subiu de 19,3% para 47,8%, enquanto que os manufaturados sofreram uma queda de 55,1% para 36%. Eles constataram que parte dessa mudança deveu-se aos preços das exportações, dado que os produtos básicos tiveram um aumento de 150% no período estudado, enquanto que os manufaturados, apesar de também terem visto seu preço se

valorizar, foi em um patamar menor, de 65%. Concluem, portanto, que essa diferença de aumento dos preços explica 40% da perda de participação relativa dos manufaturados, enquanto que os outros 60% se devem simplesmente a um desempenho mais fraco no *quantum* exportador. Eles procuraram identificar os dois efeitos que poderiam explicar a piora do desempenho exportador de manufaturados:

O efeito demanda associa o desempenho das exportações à evolução da demanda mundial, baseando-se, fundamentalmente, na análise do *market-share* do país nas importações globais. Ou seja, eventuais mudanças de *market-share* estariam ligadas ao efeito competitividade. Este último, por sua vez, está relacionado à taxa de câmbio e aos diversos fatores domésticos que afetam os custos de produção e de comercialização do país [...]. (MASSENBERG *et al.*, 2012, p.2).

Assim, pode-se concluir que, apesar de os preços não explicarem a totalidade da mudança relativa de participação na pauta exportadora, eles têm papel fundamental para explicá-la parcialmente. Outro fator importante é que, mais uma vez, assim como foi feito nos estudos de Nakabashi, Cruz e Scatolin (2008) e Kannebley Junior (2002), foi levado em conta fatores domésticos intrínsecos à economia brasileira para explicar a competitividade, como, por exemplo, qualidade da infraestrutura, magnitude e composição da carga tributária e grau de qualificação da mão de obra. Portanto, nota-se aqui um padrão em que todos os estudos analisados para este trabalho citam fatores domésticos como certos para explicar as exportações brasileiras.

A discutida relação entre exportação e câmbio também é estudada por Veríssimo e Xavier (2011). Apesar de não terem como hipótese inicial a existência da Doença Holandesa, se propõem a investigar a hipótese de haver uma relação direta entre exportações de *commodities* e apreciação do câmbio real, e inversa entre exportações de *commodities* e crescimento econômico, no período de 1999 a 2010. Também para eles, o crescimento da economia brasileira pode ser comprometido pela especialização das exportações em produtos intensivos em recursos naturais. E esta especialização é ainda a escolha mais plausível para muitos em um contexto de preços altos das *commodities* agrícolas e apreciação cambial.

Com base nessa afirmação, pode-se inferir que um país muito especializado em recursos naturais, como é o caso brasileiro, tem sua economia muito exposta às incertezas que envolvem a produção de *commodities*, sejam incertezas referentes a mudanças climáticas, seja a mudanças de preços. É justamente a essa conclusão que Veríssimo e Xavier (2011) chegam. Ou seja, os choques das exportações e dos preços das *commodities* foram relevantes para explicar as variações das taxas de crescimento da economia brasileira, fato este que apoia a ideia da existência de Doença Holandesa. Porém, quanto aos impactos dos preços das *commodities* sobre o câmbio, eles concluem que há certa defasagem temporal. Ou seja, só a partir do terceiro trimestre que a taxa de câmbio real responde de maneira negativa aos choques dos preços das *commodities*. Além disso, esse mesmo choque de preços parece estimular as exportações destes bens, também com uma defasagem temporal. Outra conclusão diz respeito à resposta das exportações de *commodities* a uma variação cambial: elas têm uma resposta imediata negativa às mudanças no câmbio real e, portanto, uma apreciação cambial favorece as exportações desse segmento de produto.

No outro extremo, Rivera e Cassano (2006), apesar de analisarem um período diferente, seguem a mesma linha de pensamento que o trabalho de Kannebley Junior (2002). Eles escreveram um artigo onde procuraram definir um padrão de comércio exterior para o país através de um estudo de pensadores da Teoria do Comércio Internacional, como Adam Smith e David Ricardo, além de análises sobre o Teorema de Heckscher-Ohlin, Teoria da Paridade do Poder de Compra e do Ciclo do Produto. Eles fizeram uma análise teórica e outra empírica e, após a realização de uma regressão com dados do IPEA para se estimar a significância da taxa de câmbio sobre as exportações brasileiras, concluíram que a taxa de câmbio não é uma variável endógena significativa para explicar as exportações brasileiras no período de janeiro de 2000 a abril de 2006. A justificativa foi de que uma taxa de câmbio apreciada incentivou a importação de tecnologias e bens de capital, o que contribuiu para que o Brasil sofresse mudanças cumulativas na sua estrutura de produção. Deve ser levado em consideração, porém, que a formação bruta de capital fixo no período subiu de 198,1 bilhões em 2000, para 389,6 bilhões até o final de 2006, o que também contribuiu para que ocorressem as mudanças na estrutura produtiva (IPEADATA, 2013). Essas mudanças

possibilitaram a obtenção de ganhos de competitividade internacional independentes da taxa cambial. Portanto, segundo os autores, o Brasil não deve manipular sua taxa de cambio indiretamente pelo Banco Central, até porque isso não seria condizente com a ideia de aumentar o valor das exportações e de adquirir maior competitividade internacional, fatores que causam uma apreciação da taxa de câmbio.

Pode-se assim notar resultados bastante heterogêneos em relação ao impacto da taxa de câmbio sobre as exportações brasileiras. Essas diferenças são decorrentes dos diferentes períodos de análise utilizados, assim como da metodologia do estudo empírico – como, por exemplo, as variáveis analisadas quando se faz uma regressão. Para finalizar, um trecho que mescla o que já foi analisado até o presente momento, com o que será visto na primeira seção do próximo capítulo:

O papel da taxa de câmbio é relevante, pois altera o resultado do setor externo ao induzir mudanças nos preços relativos dos bens domésticos em relação aos estrangeiros, além de ser importante na determinação da estrutura produtiva da economia, ao passo em que alguns segmentos e setores são mais sensíveis à competitividade via preços. Ao mesmo tempo, a taxa de juros atua principalmente sobre a estrutura produtiva, pois os setores e segmentos compostos por grandes empresas têm maior facilidade de financiamento externo. Desse modo, eles são menos sensíveis a variações da taxa de juros doméstica. (NAKABASHI; CRUZ; SCATOLIN, 2008, p.435).

3 O PAPEL DE OUTRAS VARIÁVEIS MACRO E MICROECONÔMICAS NO DESEMPENHO DAS EXPORTAÇÕES

3.1 Taxa de juros e seus impactos sobre as exportações

A taxa de juros, apesar de ser um fator indireto, também pode impactar nas exportações de um país. Seja uma taxa de juros elevada, utilizada como forma de segurar a inflação, seja uma taxa de juros baixa, utilizada como forma de tentar diminuir os custos do produtor e manter preços competitivos, o fato é que ela parece ter impactos sobre as exportações brasileiras. Isso porque, além de impactar nos custos, ela afeta também a taxa de câmbio, atraindo ou deixando de atrair fluxos de capital para o país. Dado que foi visto na seção anterior que, para muitos estudos, a taxa cambial possivelmente exerce impacto sobre as exportações, uma taxa de juros que exerce influência sobre a taxa cambial também exercerá, conseqüentemente, influência sobre o desempenho exportador do país.

3.1.1 Taxa de juros: impactos sobre inflação, produção e investimento

Em um primeiro momento desta análise, veremos o impacto da taxa de juros sobre a inflação, e qual a correlação desses fatores com as exportações brasileiras. Em relação à utilização de juros como forma de manter a inflação a taxas admissíveis, o estudo liderado por Messenberg (2012) afirma que, a partir do Plano Real, foi adotada uma estratégia de juros altos para manter a inflação em um patamar considerado aceitável para conseguir atrair investimentos estrangeiros. Analisando simplesmente o fato de atrair investimentos e segurar a inflação, poderia se questionar se havia algum malefício nessa taxa de juros mais elevada. O problema é que esses juros altos desestimularam a produção daqueles bens que necessitam de um incentivo financeiro. Segundo o estudo, isso acabou por impedir a expansão do setor industrial, que seria o que o autor considera um “investimento produtivo”, e esse impedimento gerou uma situação vulnerável para o balanço de pagamentos. Afinal, o Brasil é considerado um país em ascensão, com demanda total crescente nos últimos anos – passou de R\$ 24,7 milhões em 1991 para mais de 6,286 trilhões em 2010 (IPEADATA, 2013). Mas e se essa demanda não tem oferta o suficiente para contrabalancear? O estudo diz que o governo pode tentar utilizar

formas paliativas para diminuir a demanda agregada, mas que isso interfere no ritmo de crescimento do produto. Como se pode observar, o problema do Brasil não é a falta de demanda, e sim de oferta. No Brasil, por exemplo, o PIB teve um aumento, de R\$ 60 milhões em 1991 para R\$ 3,77 trilhões em 2010, o que demonstra que, enquanto em 1991, o PIB era aproximadamente 142% maior do que a demanda total, em 2010 essa situação se inverteu, e a demanda representa 66% mais do que o valor do PIB (IPEADATA, 2013).

Segundo uma investigação realizada pela United Nations Conference on Trade and Development (2005), a importância relativa de fatores da oferta e da demanda varia de país para país, dependendo do estágio de desenvolvimento de seu comércio exterior. No entanto, deixam claro que barreiras ao comércio internacional, assim como a construção de uma capacidade competitiva na oferta capaz de explorar as oportunidades de exportação são fatores fundamentais para se explicar e alcançar o sucesso nas exportações brasileiras. Um exemplo disso foi dado quando mostraram que na primeira metade da década de 1990 a maioria dos países latino-americanos sofreu um declínio na sua capacidade de oferta e, conseqüentemente, a performance exportadora ficou extremamente baixa nesse período. Visto isso, conclui-se que uma taxa de juros alta pode ser suficiente para segurar a inflação, mas a qual custo?

Teles (2005) analisa o período de 1994 a 2004, e utilizando-se de dados do IPEADATA, conclui que quanto maior a taxa de juros, maior deve ser a taxa cambial para que os agentes decidam exportar. Isso ocorre simplesmente pelo aumento dos custos ocasionados por juros altos e que, portanto, necessitam ser contrabalanceados por uma taxa de câmbio mais favorável. O estudo afirma que não basta ter um câmbio depreciado, pois seu efeito sobre o crescimento das exportações pode ser reduzido se estiver em uma economia com altas taxas de juros. Outra análise do dilema de qual seria a taxa de juros e de câmbio ideal para o desenvolvimento econômico foi desenvolvida por Serrano (2010). Ele afirma que juros reais elevados, além de representarem um alto custo de oportunidade para o capital, também atrapalham o crescimento do crédito para o consumo e o investimento produtivo. E tentar crescer tendo como base uma taxa cambial apreciada e uma taxa de juros alta apenas faz crescer as importações, deteriorando as contas externas até chegar a uma situação de restrição externa ao crescimento.

Permanecendo na linha de análise anterior, do impacto da taxa de juros sobre a inflação, e sua relação com as exportações, temos o estudo de Bresser-Pereira (2010), que relaciona as metas de inflação com taxa de juros e também taxa de câmbio. Ele afirma que uma política de âncora cambial é recomendada por economistas e financistas para controlar a inflação. Porém, se isso não for possível, dizem que é recomendável utilizar uma âncora cambial disfarçada: políticas de metas de inflação. E neste ponto é que foi feita a relação pelo autor: a inflação é controlada não tanto porque uma taxa de juros elevada freia o consumo e o investimento, mas principalmente porque atrai capital internacional para dentro do país, apreciando o câmbio. E o problema nisso tudo, segundo Bresser-Pereira, é que esses recursos externos utilizados para financiar déficits e taxa de câmbio não administrada causam uma sobreapreciação cambial, além de um consequente aumento artificial no consumo e uma crise no balanço de pagamentos. Isso levará a uma depreciação cambial, que fará aumentar as exportações e a entrada de capital no país, levando futuramente a outra apreciação e fechando, assim, um ciclo.

Sendo assim, há duas hipóteses possíveis de taxa de juros. A primeira é a utilização de juros altos na economia, que podem frear a atividade econômica e prejudicar não somente a balança comercial do país – pois leva a uma apreciação cambial -, mas também o desempenho econômico no que rege a economia interna do Brasil, desconsiderando seus laços comerciais com outros países do globo. Dentro dessa hipótese, pode-se citar a reportagem feita por Palhares (2011), para a revista ComCiência. Ela afirma que, para manter juros altos mas, ao mesmo tempo, moderar a apreciação do real, a saída para o Banco Central é a compra de dólares. O problema, segundo ela, é que quanto mais altos estiverem os juros, mais custam as reservas, já que o Banco Central tem de recorrer mais vezes à compra de dólares para conter sua depreciação.

Já a segunda hipótese diz respeito à ideia de Bresser-Pereira exposta anteriormente, de que não é a taxa de juros alta o principal determinante para controlar a inflação. Ela seria apenas um trampolim para uma apreciação cambial, e essa sim teria o poder de controle inflacionário. Sendo assim, essa segunda hipótese teria como base a simples apreciação do câmbio, mantendo os juros a taxas aceitáveis para a economia interna do país manter-se aquecida. Mas aquecida pelos já referidos “investimentos produtivos”, aqueles que são capazes de aumentar

a competitividade de produtos brasileiros para que consigam competir mesmo a taxas cambiais apreciadas. Além disso, se a inflação estivesse em um patamar aceitável em decorrência da taxa cambial, como é a ideia de Bresser-Pereira, poderia atrair capital internacional pelos motivos certos, como investimentos diretos. Uma inflação baixa graças apenas a juros altos atrai muito investimento especulativo, que provavelmente não irão ajudar as exportações a aumentarem sua capacidade competitiva. Afinal, segundo o próprio Bresser-Pereira, investimentos diretos só são desejáveis quando trazem tecnologia e compensam investimentos do país no exterior.

3.1.2 Taxa de juros: impacto por fator agregado

Visto os impactos da taxa de juros sobre a inflação, produção e investimentos, veremos nesta segunda parte da análise qual o impacto direto que a taxa de juros tem sobre as exportações, discriminando os efeitos em diferentes segmentos da economia. Para isso, voltaremos rapidamente ao impacto indireto da taxa de juros sobre as exportações, com a ideia exposta no estudo de Messenberg (2012), de que uma taxa de juros alta impede a expansão dos “investimentos produtivos”. Segundo Nakabashi, Cruz e Scatolin (2008), taxas de juros elevadas por um longo período de tempo impactam sobre a estrutura produtiva e, por conseguinte, sobre a pauta exportadora. Eles também argumentam que o impacto dos juros domésticos nos diversos setores e segmentos varia, pois alguns deles conseguem compensar a restrição de empréstimos no país com captações no exterior, enquanto que outros não têm essa opção. As mais prejudicadas são empresas de pequeno e médio porte, que não conseguem recorrer a recursos externos e, portanto, são diretamente afetadas pelas variações dos juros domésticos.

Uma análise econométrica realizada por eles indica que elevações na taxa de juros têm efeito negativo no crescimento das exportações de produtos baseados em escala e diferenciação. Já os bens baseados em recursos naturais não foram afetados por uma taxa de juros alta, existindo até uma correlação positiva entre os

mesmos. Uma explicação para isso seria a classificação utilizada por Nassif¹⁰ (2006 *apud* NAKABASHI; CRUZ; SCATOLIN, 2008) para analisar qual o principal fator competitivo de cada segmento. Segundo ele, os bens intensivos em recursos naturais necessitam apenas de recursos naturais abundantes no país e, no caso do Brasil, temos vantagem competitiva nesse aspecto. Portanto, mesmo com juros altos, ainda conseguimos produzir de maneira barata. Além disso, os juros altos acabam por levar a uma apreciação cambial, com a qual, como foi visto anteriormente, o Brasil consegue continuar exportando suas *commodities* de maneira bastante satisfatória. Já nos segmentos intensivos em escala, a produção é caracterizada por apresentar a chamada indivisibilidade tecnológica e, portanto, o principal aspecto competitivo é explorar os ganhos decorrentes da produção em grande escala. Por fim, os bens baseados em diferenciação têm como fator competitivo o fato de atenderem a diferentes padrões de demanda.

E qual a razão desses dois últimos segmentos citados serem afetados negativamente pela variação na taxa de juros? Segundo os autores são os segmentos mais dinâmicos e capazes de dinamizar as exportações brasileiras em um prazo mais longo de tempo, mas o problema é que eles não têm uma vantagem comparativa de produção como as *commodities*. Ou seja, quando a taxa de juros aumenta e, conseqüentemente, aprecia a taxa cambial, eles são afetados sim, com diminuição nas exportações dos mesmos. Além disso, utilizando argumento do estudo deles, é provável que as empresas do ramo dos produtos baseados em escala e diferenciação tenham mais dificuldade em conseguir captar dinheiro no exterior e, portanto, juros altos são duplamente prejudiciais às exportações e competitividade dos mesmos: primeiramente, as exportações são prejudicadas pela simples apreciação cambial. Em segundo lugar, elas são prejudicadas pelo fato de que se não é dentro do país, os segmentos baseados em escala e diferenciação têm bastante dificuldade em conseguir crédito.

Portanto, ao se analisar a taxa de juros de um país deve sempre se pensar qual o principal segmento que dinamiza a economia do mesmo, e como ele será afetado por uma mudança na taxa de juros. O Brasil, por exemplo, tem como principal segmento das exportações o baseado em recursos naturais. O próprio estudo deles demonstra isso, que os principais parceiros comerciais do país nos

¹⁰ NASSIF, André. Há evidências de desindustrialização no Brasil?. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 28, n. 1, Mar. 2008.

últimos anos importam produtos baseados em recursos naturais, o que ajuda a explicar o fato de este segmento ser o que mais cresceu nos anos recentes.

Se - e isto é apenas uma hipótese - essa é uma realidade a ser mudada, a política econômica do governo deveria fazer uso de juros mais acessíveis, para que outros segmentos que necessitam de maior apoio financeiro consigam ter acesso a empréstimos e financiamentos, conseguindo competir no mercado internacional. Afinal, a capacidade de exportar está ligada a capacidade de produzir, e o quão eficiente é esta produção. Neste contexto, analisaremos estudos que abordam a Teoria das Vantagens Comparativas, e como a dotação de fatores impacta sobre as exportações brasileiras.

3.2 Dotação relativa agregada de fatores e seus impactos sobre as exportações

No modelo Heckscher-Ohlin é introduzida a ideia de que o comércio internacional reflete as dotações relativas de fatores de produção. No modelo simplificado, há apenas dois países, que produzem dois bens com uso de dois fatores de produção cada – capital e trabalho. A diferença na produção de cada um desses bens está simplesmente na intensidade dos fatores de produção necessária para produzi-los. E a dotação de fatores de um país, juntamente com a tecnologia do mesmo – que aqui é considerada rígida e comum aos dois países em questão – é que determina suas possibilidades de produção, e em qual produto cada país irá se especializar a partir dos custos relativos de produção (CAVES; FRANKEL; JONES, 2001). Fugindo do modelo simplificado de Heckscher-Ohlin, e adaptando os fatores à realidade brasileira, seria de se esperar que o Brasil exportasse apenas produtos intensivos em recursos naturais e importasse todos aqueles intensivos em capital, porém na prática não é isso que acontece.

3.2.1 Evolução da dotação de fatores no Brasil

Neste contexto, é válido citar o trabalho de Arbache e De Negri (2002), que elabora uma regressão econométrica para analisar as fontes de vantagem comparativas do Brasil, antes da abertura comercial, de 1980 a 1985, e pós-abertura, no período de 1990 a 1995. Por meio dessa regressão, sugerem que o

país apresenta vantagens no uso de mão-de-obra não-qualificada e, em contrapartida, afirmam que há relativa escassez de trabalho qualificado no país, em relação aos seus parceiros comerciais. No entanto, afirmam que essa desvantagem comparativa teve uma tendência a diminuir no período analisado, sugerindo que o país está conseguindo formar profissionais mais capacitados ao longo do tempo. Seus dados também indicam que o país é bem dotado de capital físico, principalmente antes da abertura comercial, o que, segundo eles, é explicado por políticas comerciais restritivas à importação de bens intensivos no uso deste fator. E, mesmo após a abertura comercial, essas importações estariam aumentando, porém a passos lentos. Esse aumento vagaroso das importações de capital físico pode ter correlação com a diminuição da desvantagem comparativa que o Brasil teve em relação a trabalho qualificado com outros países mais desenvolvidos.

Apesar de ainda termos desvantagem comparativa na produção de manufaturas, os bens de capital físico, se não estão sendo importados com tanta intensidade, provavelmente estavam sendo produzidos internamente - segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2013), em 1991 a formação bruta de capital fixo representava 18,11% do PIB, enquanto que em 1995 esse índice aumentou para 20,54%. E para isso, é necessário mão-de-obra qualificada, o que explica a diminuição da desvantagem no período em questão. Por fim, a principal vantagem comparativa do Brasil, apontada pelos autores, é representada pela terra, sendo o fator mais abundante no país, e o que explica em parte a ideia do estudo de Messenberg (2012) de que a rentabilidade das *commodities* é superior a de produtos manufaturados. Afinal, com abundância relativa do fator terra, todos os produtos advindos do mesmo também têm essa vantagem comparativa.

3.2.2 Firms de um mesmo país: dotação de fatores igual, capacidade competitiva diferente

Arbache e De Negri (2002) questionam em seu trabalho o que faz com que algumas firmas sejam competitivas no comércio internacional, conseguindo exportar, enquanto que outras não conseguem, considerando que todas atuam no mesmo mercado de fatores. Afirmam que, em parte, é porque algumas firmas aproveitam de

forma mais eficiente os fatores que têm a sua disposição. E é nesta linha de pensamento que deve ser analisado o argumento de Krugman e Obstfeld (2005): eles afirmam que não é somente a abundância relativa dos fatores de produção que indica se o país tem ou não vantagem comparativa na produção de determinado produto. A intensidade relativa na utilização dos fatores na produção de diferentes bens também é fator importante. Afirmam que o Brasil, por exemplo, viu suas exportações de produtos industriais superar a de produtos primários na década de 70, pois agregava valor à produção primária por meio de técnicas industriais. Ou seja, fazendo uso da teoria de dotação relativa de fatores, a explicação para algumas firmas serem capazes de exportar, em detrimento de outras, está no fato de fazerem uso mais eficiente de seus fatores de produção.

Porém, Arbache e De Negri também consideram que as economias de escala de produção e a tecnologia – que geram o comércio intra-industrial, não explicado pelo modelo de Heckscher-Ohlin - são outros dois fatores fundamentais para explicar essa diferença na capacidade competitiva entre firmas de um mesmo país. Isto é, sugerem que a competitividade das firmas está relacionada com sua capacidade de produzir bens de qualidade, e chegam a seguinte conclusão:

[...] embora o Brasil seja um país em desenvolvimento que exporta majoritariamente bens intensivos em mão-de-obra e recursos naturais, escala de produção e tecnologia, variáveis típicas das análises do desempenho comercial dos países desenvolvidos, são fatores determinantes da probabilidade da firma industrial exportar. Isto sugere que análises e políticas que visem, respectivamente, investigar e incentivar as exportações devem se pautar em exames mais sofisticados que vão além do modelo de Heckscher e Ohlin e das análises ao nível da indústria (ARBACHE; DE NEGRI, 2002, p. 27).

Afirmam, também, que a abundância na dotação de fatores pode criar condições para que uma firma atinja uma escala de eficiência mais rapidamente, podendo, inclusive, ter uma escala de produção menor do que outros países do comércio internacional, pois compensam essa escala menor – que representa custos mais altos – pela abundância relativa de fatores. Isto só corrobora a ideia exposta pelos autores de que escala de produção e tecnologia devem ser considerados, pois a teoria de Heckscher-Ohlin por si só não explica fatores como a diferença de competitividade entre firmas do mesmo país. Afinal, considera retornos constantes

de escala e tecnologia idêntica nos dois países e, portanto, idêntica nas firmas de um mesmo país. Apesar disso, sua teoria de vantagens comparativas se mostra válida como um arcabouço teórico, no sentido de ser uma aproximação inicial das vantagens de um país, sempre considerando que as mesmas podem se modificar devido aos fatores mencionados, como eficiência no uso de fatores.

Visto os diversos estudos que abordam a dotação relativa de fatores, é importante ressaltar que esse aspecto pode contribuir, mas não garantir o sucesso nas exportações de determinados produtos. O Brasil tem fatores internos que majoram o custo de produção, tais como problemas de infraestrutura, burocráticos e tributários, que diminuem a competitividade brasileira.

3.3 Carga tributária e seus impactos sobre as exportações

O sistema tributário é capaz de adaptar-se a modificações nas condições econômicas e sociais reinantes, sendo fruto de um processo de evolução quase sempre contínuo. Porém, o sistema tem dificuldade de se ajustar em dois casos: primeiro, porque ele também sofre desgastes ao longo do tempo, o que reduz sua capacidade de adaptação; segundo, alterações profundas no ambiente econômico podem exigir ajustes superiores à capacidade de adaptação da estrutura tributária básica, e neste caso ocorre a chamada reforma tributária. O Brasil sofreu uma reforma profunda na década de 1960 e, desde então, mesmo após a Constituição de 1988, não mudou a essência de sua estrutura básica. Já na década de 1990, o país passou por um processo de abertura comercial, que reduziu tarifas e barreiras não-tarifárias, além de outras mudanças macroeconômicas, como a criação do Plano Real, para estabilização monetária, e a formação do Mercosul. Diante de todas essas transformações, havia a necessidade de uma reforma e, por isso, em 1995 teve início um processo legislativo visando sua realização (VARSAÑO; 2002).

3.3.1 Entraves fiscais: tributação em cascata e problemas na desoneração tributária

De acordo com Varsano (2002), o atual sistema tributário brasileiro impõe desvantagem competitiva ao setor produtivo nacional, tanto no mercado externo quanto no próprio mercado interno, pois torna a carga sobre produtos nacionais maior do que a incidente sobre similares importados. Além disso, altera preços

relativos, o que distorce as decisões de alocação de recursos, prejudicando a eficiência econômica, e onera bens de capital, desestimulando o investimento. Tais problemas, segundo ele, são causados por aspectos como a cumulatividade¹¹, também conhecida como tributação em cascata.

Em conformidade com as ideias de Varsano, encontramos o estudo de uma Consultoria Legislativa feito por Medeiros Neto (2001). Ele sugere o seguinte:

A tributação em cascata onera a exportação e impede a desoneração correta nessas operações. As fórmulas de desoneração presumida (exemplos: COFINS e PIS) geralmente ficam aquém do montante real do tributo que onerou as fases anteriores à exportação, devendo a esse fato ainda ser acrescidas as dificuldades impostas pela legislação e pela burocracia para a devolução do indébito. Se os montantes das desonerações ultrapassarem os valores realmente devidos, o Brasil poderá ser acusado, na OMC, de estar incentivando exportações através de método vedado pelas convenções internacionais (MEDEIROS NETO; 2001, p. 9).

Esta alta carga tributária bruta, de acordo com uma pesquisa feita pela Confederação Nacional da Indústria (CNI, 2008), associado a um sistema de desoneração tributária ineficiente, desestimula e até mesmo impossibilita a exportação de muitos produtos, principalmente os industrializados. De acordo com a investigação, a incidência em cascata, total ou parcial de alguns tributos, faz com que não sejam inteiramente desonerados. Já outros tributos apresentam mecanismos de desoneração tão complexos e longos que acabam por criar custos adicionais às empresas. De acordo com uma pesquisa de opinião realizada pela CNI, no ano de 2007, com a participação de 855 empresas exportadoras de diferentes portes e setores, a Contribuição Provisória sobre Movimentação Financeira (CPMF), liderava o ranking dos tributos que mais afetavam a competitividade externa dos produtos dessas empresas, com 37,9% dos votos. Após ele, o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) e o Programa de Integração Social/Contribuição sobre o Financiamento da Seguridade Social

¹¹ Um tributo é cumulativo quando incide em duas ou mais etapas da circulação das mercadorias, sem que na etapa seguinte se possa abater montante pago em etapas anteriores. Segundo o autor, os principais exemplos destes tributos são a COFINS, a contribuição para o PIS e a CPMF (que foi extinta em dezembro de 2007). MEDEIROS NETO, João da Silva. Tributos Cumulativos. 2001. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/documentos-e-pesquisa/publicacoes/estnottec/pdf/108559.pdf>>. Acesso em: 07 abr. 2013.

(PIS/COFINS) aparecem com 22,3% e 20,7%, respectivamente, e é importante ressaltar que ambos os tributos possuem mecanismos de desoneração. Portanto, seu aparecimento na lista corrobora a ideia exposta pelo autor de que o processo de desoneração não é eficiente, pois caso fosse, tributos como ICMS e PIS/COFINS não deveriam ter sido citados na pesquisa de opinião. Dentre as razões expostas pelo estudo estão a demora na homologação do pedido de compensação, a demora no ressarcimento do crédito em espécie, o não recebimento do crédito em espécie, dentre outros. Além desses tributos, os empresários citaram também o Imposto de Renda de Pessoa Jurídica (IRPJ) e encargos trabalhistas como impactantes na competitividade exportadora. Todos esses tributos, aliados à dificuldade e, segundo a pesquisa, muitas vezes ao desconhecimento de como obter a desoneração tributária, faz com que muitos empresários, excetuando-se aqueles que sonham com impostos, não tenham muita alternativa a não ser deixar de exportar, ou ser obrigados a embutir este custo tributário, que é crescente nos últimos anos, nos seus preços.

3.3.2 Incentivos tributários

Visto, de acordo com Varsano (2002), que os montantes das desonerações não podem ultrapassar os valores tributados, e realmente não ultrapassam, há outras maneiras do Brasil incentivar suas exportações, a fim de tentar compensar a alta carga tributária bruta. Fais (2010), por exemplo, analisou as Zonas de Processamento de Exportação (ZPEs). Elas surgiram no Brasil no final da década de 1980, mas foi só a partir de 2008 que elas começaram a se concretizar no país, sendo um processo demorado - ainda não é possível encontrar nenhuma funcionando plenamente. As ZPEs têm o objetivo de desenvolver o país econômica e socialmente, e são áreas fechadas dentro do território nacional, onde as indústrias exportadoras se instalam, recebendo benefícios geralmente tributários. Desta forma, podem concorrer no mesmo patamar com outros países, podendo, ainda, conseguir atrair investimentos estrangeiros para que as exportações sejam realizadas a partir do Brasil. Apesar de que isso seria extremamente benéfico, por trazer seu conhecimento de comércio exterior e tecnológico para dentro do país, as práticas adotadas nessa zona podem ferir acordos com a Organização Mundial do Comércio

(OMC). Porém, segundo a autora, o Brasil respeita os preceitos normativos da OMC, como por exemplo, ao suspender os tributos indiretos, para evitar a dupla tributação no comércio internacional.

Outra forma de incentivo fiscal às exportações é analisada por Desinerá Neto, em um Boletim de Economia e Política Internacional do Ipea, de 2011. Ele avalia o desempenho do regime aduaneiro especial de *drawback*¹² como estímulo às exportações brasileiras no período de 2004 a 2010. O autor faz uma análise interessante, pois constata que apesar de praticamente a totalidade das operações de exportações realizadas em regime de *drawback* ser de bens industrializados, desde 2004 a taxa de crescimento das exportações de produtos neste regime diminuiu sua vantagem em relação à taxa de crescimento do restante das exportações, e em 2007 as exportações totais cresceram mais do que as exportações em *drawback*. Isso, associado ao fato de muitos produtos agrícolas não serem muito processados e, portanto, não serem afetados pela tributação em cascata, explica a concentração da pauta exportadora em produtos primários nos últimos anos, mas não possibilita compreender a razão pela qual as exportações em *drawback* perderam espaço.

O autor justifica que, apesar de o incentivo fiscal de *drawback*, em teoria, ter grande potencial em alavancar as exportações brasileiras, ele começou a perder espaço na própria pauta de bens industrializados, dando abertura para o regime aduaneiro especial denominado Regime de Entrepasto Industrial sob Controle Informatizado (RECOF). Além disso, desde 2004 houve uma tendência natural de concentração da pauta em produtos primários, pois, segundo o autor, a perda de espaço dos produtos industrializados em regime de *drawback* nas exportações está ligado a um problema maior, de perda de espaço de produtos industrializados em geral. Outra razão que Desinerá Neto coloca em discussão como fator fundamental para explicar o desempenho desse regime, é a alta carga tributária que incide nos estágios anteriores da cadeia produtiva de produtos industrializados, e que o regime de *drawback* não é capaz de amenizar, tornando-se, portanto, inviável a exportação de bens industriais para muitos exportadores.

¹² “O Regime Aduaneiro Especial de Drawback objetiva desonerar de tributos os insumos utilizados na produção de bens destinados à exportação. O Drawback foi criado em 1966 para desonerar os tributos sobre bens importados a serem utilizados na industrialização de produtos de exportação.” BRASIL. [2013d]. Disponível em: <<http://www.comexbrasil.gov.br/conteudo/ver/chave/drawback/menu/63>>.

Considerando que, além de incidir sobre as exportações – e mesmo com os incentivos fiscais - a carga tributária obviamente incide e impacta sobre a renda do resto da economia como um todo, refletindo na capacidade de importar de um país, é válido analisar estudos sobre a influência que a renda externa exerce sobre as exportações brasileiras.

3.4 A renda externa e seus impactos sobre as exportações

A tendência à intensificação das trocas internacionais tem sido característica marcante da economia mundial desde a origem do capitalismo. Porém, se aprofundou ao longo da década de 1990, caracterizando um mundo cada vez mais globalizado. Neste contexto, o PIB mundial responde pelo regime de demanda externa e, portanto, a evolução do produto e da renda dos parceiros comerciais do Brasil tem influencia nas exportações e nas respostas das indústrias brasileiras. (ALVES; BRUNO, 2006).

3.4.1 Impactos da renda externa sobre a composição da pauta exportadora

Segundo Nakabashi, Cruz e Scatolin (2008), o crescimento da renda mundial tende a favorecer mais a exportação dos bens com maiores elasticidades renda. Conforme a Lei de Thirlwall, a taxa de crescimento de um país não pode distanciar-se da seguinte equação:

$$y_d = \left(\frac{\delta}{\lambda} \right) y_e$$

Onde: y_d é a taxa de crescimento do PIB de um país;
 y_e é a taxa de crescimento do PIB mundial;
 δ é a elasticidade-renda das exportações;
 λ é a elasticidade-renda das importações.

Além disso, dado um certo ritmo de crescimento do PIB mundial, as exportações aumentarão conforme a elasticidade-renda dos produtos exportados (FERREIRA; CANUTO, 2001).

A análise sobre a influência que o PIB mundial e, conseqüentemente, o nível de importações mundiais, exerce sobre as exportações brasileiras está presente em diversos estudos. Castro e Cavalcanti (1998), por exemplo, analisam o período de 1955 a 1995, e procuram estimar equações para as exportações totais. Utilizam como variáveis explicativas a taxa de câmbio real, um indicador do nível de atividade doméstica e o índice de importações mundiais totais (em valor real, como *proxy* para o nível de renda mundial). É válido ressaltar que, para esta última variável, poderiam ter usado dados sobre o PIB mundial disponíveis no site do FMI, a fim de obter resultados mais precisos. Apesar disso, o estudo deles não deixa de ser válido, e através de uma análise de cointegração, sugerem que um aumento de 10% nas importações mundiais deve corresponder, no longo prazo, a um aumento de 9% nas exportações brasileiras.

No trabalho de Costa, Gomes e Lírio (2012) há uma análise mais específica, da demanda por exportações brasileiras de produtos básicos, semimanufaturados e manufaturados, entre 1995 e 2010, objetivando analisar os setores mais sensíveis em relação a mudanças nas variáveis que determinam a demanda, como a renda internacional. Vale observar que foi utilizado o PIB dos Estados Unidos como *proxy* para a renda mundial.

Os resultados sugerem que durante a crise de 2008, quando houve uma grande retração da renda mundial, as três classes de produtos responderam de formas distintas, devido às diferentes elasticidades-renda dos setores. Os produtos básicos apresentaram menores elasticidade-renda, enquanto os semimanufaturados foram os mais sensíveis às variações de renda. Os autores afirmam, portanto, que as variações do PIB norte-americano afetaram as exportações de produtos básicos de forma relativamente pequena. É por isso que, segundo Kume¹³ (2010 *apud* COSTA;GOMES;LÍRIO, 2012) as exportações do Brasil foram uma das menos afetadas durante a crise de 2008. Afinal, a pauta exportadora brasileira, mais concentrada em produtos básicos, de menor valor agregado, e menos sensíveis à renda mundial serviu como uma proteção para as exportações do país.

Costa, Gomes e Lírio (2012), além da análise da pauta exportadora brasileira total, fazem também uma análise da pauta exportadora do Brasil para os Estados

¹³ KUME, H. Crise mundial e as exportações brasileiras: uma análise de curto e médio prazos. In: MATTOS, L. B. de; TEIXEIRA, E. C.; SILVA, J. M. A. da. (Ed.). **A crise global e a economia brasileira**. Viçosa: Suprema, 2010. p. 141- 154.

Unidos, nos anos de 2008 e 2009, e observam grande participação de produtos semimanufaturados, o que ajuda a explicar a grande sensibilidade desses produtos à variação de renda mundial - aqui representada pelo PIB norte-americano. Já em relação aos produtos manufaturados, os autores concluem que possuem elasticidade-renda inferior aos produtos semimanufaturados, além de sugerirem que possuem baixa correlação com a renda norte-americana, pois as exportações brasileiras destes produtos são em sua maioria destinadas aos países da América Latina.

A pesquisa de Messenberg *et al*, para o Conjuntura em Foco do IPEA em 2012, também analisa a relação entre as importações mundiais – no caso, entre 2005 e 2010 – e as exportações brasileiras por fator agregado, comparando as exportações de *commodities* e de manufaturados. Afirmam que a participação dos manufaturados na pauta teria sido de aproximadamente 50% em 2010, uma redução em relação aos 55% em 2005, caso as exportações tivessem crescido às mesmas taxas das importações mundiais nesse período. O observado, na verdade, foi de 39,4%, o que indica que o comportamento da demanda externa teve apenas um papel coadjuvante para explicar a piora do desempenho recente da exportação de manufaturados. Mesmo assim, sugere que grande parte da piora do desempenho das exportações de produtos manufaturados nos últimos anos resulta da queda de 28,1% em termos absolutos entre 2005 e 2011 das importações de manufaturados brasileiros feitas pelos Estados Unidos. Fato interessante citado no estudo é que, no mesmo período, outros blocos econômicos tiveram taxas de crescimento positivas para essas importações. A consequência disso foi uma redução na participação dos EUA na pauta exportadora brasileira, caindo de 24,6% para 12,5%, enquanto que a participação do Mercado Comum do Sul (Mercosul) e da União Europeia (UE) aumentou para esses produtos.

3.4.2 Impactos da renda externa sobre as exportações nominais: 1990 - 2011

Em relação a esta mudança na participação relativa dos países nas exportações brasileiras, a diversificação dos mercados foi fundamental para o crescimento das exportações do Brasil, no período de 1990 a 2011 (BRASIL, 2012a). Houve uma perceptível mudança na participação dos principais blocos e

países em relação às exportações brasileiras. A China ganhou destaque, estando entre os três principais países de destinos nos últimos anos. Já os Estados Unidos, por exemplo, diminuiu sua participação em mais de 10 pontos percentuais no período observado (BRASIL, [2013e]). Porém, mesmo assim sua renda ainda é extremamente representativa e utilizada em muitos estudos para representar a renda mundial. Santos, Figueiredo e Oliveira (2010), por exemplo, fazem uso da renda dos EUA como *proxy* da renda mundial, devido a sua grande participação no fluxo total de comércio internacional. Além disso, consideram importante verificar o impacto de uma redução da renda norte-americana sobre as exportações brasileiras e sobre o comércio internacional, visto que a crise econômica mundial iniciou-se lá. Concluem que, após a crise, a cada 1% da oscilação da renda externa, as exportações brasileiras variam aproximadamente 1,658%, no mesmo sentido em que a renda externa varia. Portanto sugerem, de acordo com os dados pesquisados, que a crise mundial teve pouco efeito sobre a elasticidade-renda das exportações, mantendo-a quase a mesma de antes da crise. Além disso, afirmam que a redução na renda em decorrência da crise ocorreu de forma lenta e gradual, porém a simples expectativa de diminuição na renda ocasionou uma redução no consumo mundial.

No próximo capítulo verificaremos se há relação entre o PIB da China, dos Estados Unidos e da Argentina, e a composição da pauta exportada para eles. Ainda, também será objeto deste estudo a realização de uma análise mais detalhada sobre a pauta exportadora brasileira e sobre o volume exportado em geral, além da sua relação com as variáveis macroeconômicas abordadas anteriormente. Procurarei identificar se há, e quais são, as variáveis importantes para explicar o comportamento das exportações brasileiras no período de 1992 a 2011.

4 ANÁLISE EMPÍRICA

Objetivando responder à pergunta inicial deste trabalho, averiguaremos qual o tipo de relação que as variáveis econômicas, discutidas nos capítulos anteriores, tiveram com as exportações do Brasil no período. De acordo com o resultado de cada análise, tentaremos relacionar os mesmos com as mudanças verificadas na pauta e no destino das exportações do Brasil. Antes disso, porém, faremos uma análise da evolução das exportações no período. Esta verificação englobará aspectos mais gerais da evolução da taxa de câmbio e dos principais parceiros comerciais do Brasil entre 1992 e 2011, verificando como a mudança de fatores como preço dos produtos exportados e *quantum* impactou na pauta e no destino das exportações brasileiras.

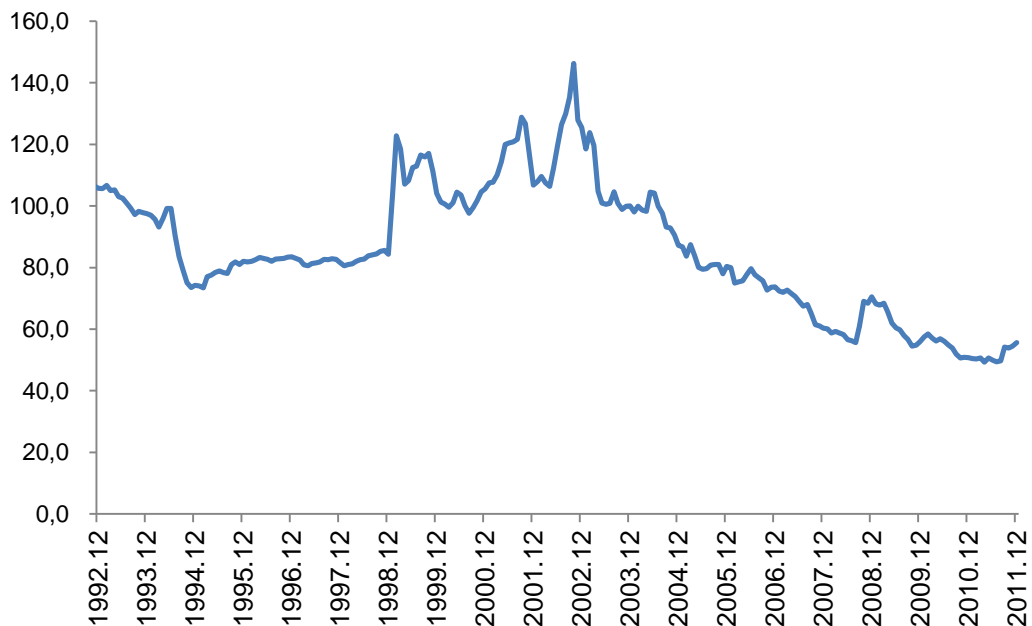
4.1 Evolução das exportações brasileiras entre 1992 e 2011

Esta análise mais genérica, que inicia a parte empírica do trabalho, objetiva explicar alguns aspectos relevantes que não foram objetos de destaque nos estudos analisados na parte teórica deste trabalho. A finalidade é complementar os estudos realizados, com informações que tornem mais rico o entendimento sobre o comportamento das exportações no período proposto.

4.1.1 Evolução da taxa de câmbio real

Primeiramente, faremos uma rápida verificação do comportamento da taxa de câmbio real, variável de destaque em nosso estudo. O gráfico de taxa de câmbio R\$/US\$ a seguir, com data-base em dezembro de 2003, tem o propósito de verificar a evolução cambial no período e compreender melhor os estudos analisados.

Gráfico 1 - Índice da taxa de câmbio real deflacionado pelo IPA - FGV



Fonte: elaboração própria com base em dados FUNCEX [2013a].

De forma resumida, pode-se verificar que, com a criação do Plano Real e da abertura econômica, aliado à garantia de uma paridade entre o real e o dólar, alcançada por meio de uma política restritiva de juros altos que atraía capital para o país, o câmbio manteve-se relativamente estável. Ainda, a partir de 1997, a taxa de câmbio passa a sofrer depreciações, primeiramente associada à crise asiática, que ocasionou fuga de capitais especulativos no mundo todo (FLIGENSPAN, 1998). Além disso, o novo regime cambial implementado em 1999, que passou a ser de câmbio flutuante, causou nova onda de depreciação. Por fim, o gráfico demonstra que foi só a partir dos anos 2000 que o câmbio passou a se apreciar novamente.

4.1.2 Principais parceiros comerciais: análise dos preços e do *quantum* exportado

O Brasil passou por alterações econômicas e políticas significativas no período analisado, dadas principalmente pela implementação do Plano Real e abertura econômica, passando por uma mudança na política cambial em 1999, com o fim da política de âncora cambial e o início de um câmbio flutuante. Por outro lado, os principais parceiros comerciais do Brasil tiveram alteração significativa ao longo do período, não só em decorrência destes fatores internos à economia nacional, mas também devido a alterações na conjuntura internacional, como a alta dos preços das

commodities no mercado mundial em 2002, a melhora do cenário internacional, a busca de novos mercados na Ásia, no Oriente Médio e na África, e a crise financeira mundial em 2008 (FLIGENSPAN, 2009). De acordo com a tabela abaixo, observamos essa modificação na participação relativa dos países no total exportado pelo Brasil:

Tabela 1 - Participação relativa no valor total exportado pelo Brasil – 1992-2011.

	União Europeia	China	EUA	Mercosul
1992	30%	1%	19%	11%
1993	27%	2%	20%	14%
1994	28%	2%	20%	14%
1995	28%	3%	19%	13%
1996	27%	2%	19%	15%
1997	27%	2%	18%	17%
1998	29%	2%	19%	17%
1999	29%	1%	22%	14%
2000	27%	2%	24%	14%
2001	26%	3%	24%	11%
2002	25%	4%	25%	5%
2003	25%	6%	23%	8%
2004	24%	6%	21%	9%
2005	22%	6%	19%	10%
2006	21%	6%	18%	10%
2007	24%	7%	16%	11%
2008	23%	8%	14%	11%
2009	21%	14%	10%	10%
2010	21%	15%	10%	8%
2011	20%	17%	10%	9%

Fonte: elaboração própria com base em dados FUNCEX [2013b].

Os Estados Unidos, apesar de ainda serem detentores de aproximadamente 10% do total das exportações do Brasil em 2011, perderam espaço principalmente para as exportações direcionadas à China, que saltou de uma média de 1% em 1992 para cerca de 17% em 2011. Estes dados mostram um aumento significativo do valor exportado para a China a partir de 2009, além da retração, neste mesmo ano, do valor exportado para os outros países e blocos em análise, principalmente para os Estados Unidos, após o impacto da crise financeira ocorrida em 2008. A União Europeia, apesar de ainda encabeçar a lista, também perdeu espaço entre os principais destinos das exportações do Brasil, tanto em termos relativos quanto absolutos. Por fim, o Mercosul, que atingiu seu ponto máximo de participação entre os anos de 1997 e 1998, principalmente em decorrência da criação em 1995 da

Zona de Livre Comércio entre os países membros, perdeu espaço em termos percentuais em parte pelo aumento de participação de outros destinos, como a mencionada China (FUNCEX, [2013b]). Porém, mais do que analisar unicamente o valor exportado, o objetivo aqui é entender que fatores causaram estas mudanças. Para tal, faremos uma análise do *quantum* exportado para os mesmos e dos preços dessas exportações.

Tomando como base dados da FUNCEX [2013b] analisamos um índice de preços das exportações brasileiras. Modificamos apenas o ano-base de referência, passando-o de 2006, ano-base da sua série original, para 1992, com o intuito de analisar mais facilmente e de forma mais direta a variação dos preços entre 1992 e 2011. O que se verificou foi um aumento de 138,37% na média dos preços das exportações brasileiras desde 1991, sendo que os produtos com destino para os Estados Unidos e a China tiveram aumento de preços similares, de 130,16% e 133,52%, respectivamente. Os produtos destinados à Ásia em geral aumentaram a média do índice, com uma variação positiva de 186,04%, enquanto que produtos destinados à União Europeia e, principalmente, ao Mercosul tiveram um aumento menos significativo, de 118,91% e 87,39%, respectivamente.

Considerando apenas a mudança de preços, e dado que os Estados Unidos e a China tiveram aumentos parecidos, não se consegue, ainda, mensurar quantitativamente o porquê da alteração na lista dos principais importadores de produtos brasileiros, em termos de valor total. Porém, essa mudança fica bastante clara ao analisar-se o *quantum* exportado para tais países, como pode ser visto na tabela a seguir:

Tabela 2 - Variação % no *quantum* exportado em relação a 1992.

	União Europeia	China	EUA	Mercosul
1993	2,93	75,37	21,77	44,57
1994	9,40	71,24	21,65	44,79
1995	3,52	125,22	6,64	30,48
1996	0,18	113,42	13,66	53,05
1997	11,21	109,14	15,30	89,25
1998	26,24	103,10	24,76	89,78
1999	33,26	76,40	50,81	64,52
2000	43,69	172,57	77,66	89,22
2001	59,35	425,37	92,83	60,13
2002	66,10	570,65	116,80	-6,96
2003	83,51	1010,47	135,43	58,83
2004	110,98	1017,99	153,17	125,81
2005	116,08	1193,07	155,91	161,12
2006	128,73	1374,93	148,82	176,32
2007	161,67	1525,37	133,89	213,40
2008	140,62	1634,51	109,26	227,71
2009	99,91	2581,42	39,59	154,77
2010	118,21	2767,26	49,29	227,44
2011	116,61	3022,42	61,73	262,81

Fonte: elaboração própria com base em dados FUNCEX [2013b].

É válido ressaltar que os Estados Unidos, União Europeia e Mercosul seguiram uma trajetória, em grande parte, crescente desde 1995 até 2007 - a exceção é a União Europeia, que apresentou uma queda em 1996, os Estados Unidos, com queda em 2006 e 2007, e o Mercosul, que teve uma quebra dessa trajetória entre 1999 e 2003¹⁴. No entanto, nenhum deles chegou em 2011 com aumentos proporcionais tão elevados quanto os da China, mesmo que ela só tenha começado a ganhar uma participação crescente a partir de 1999. Ainda, de acordo com a tabela acima, de 2008 para 2009 houve uma queda no *quantum* exportado para a União Europeia, Estados Unidos e Mercosul, o que ajuda a entender o aumento de 6 pontos percentuais na participação chinesa no total do valor exportado pelo Brasil naquele ano. Portanto, em termos de variação no *quantum* exportado, a China se destaca entre as demais, com mudanças significativas principalmente entre 2002 e 2003 (em decorrência do aumento de preços das *commodities* no mercado mundial e do crescimento da economia chinesa), tendo um aumento contínuo nos cinco anos subsequentes, seguido de outro salto após a crise de 2008.

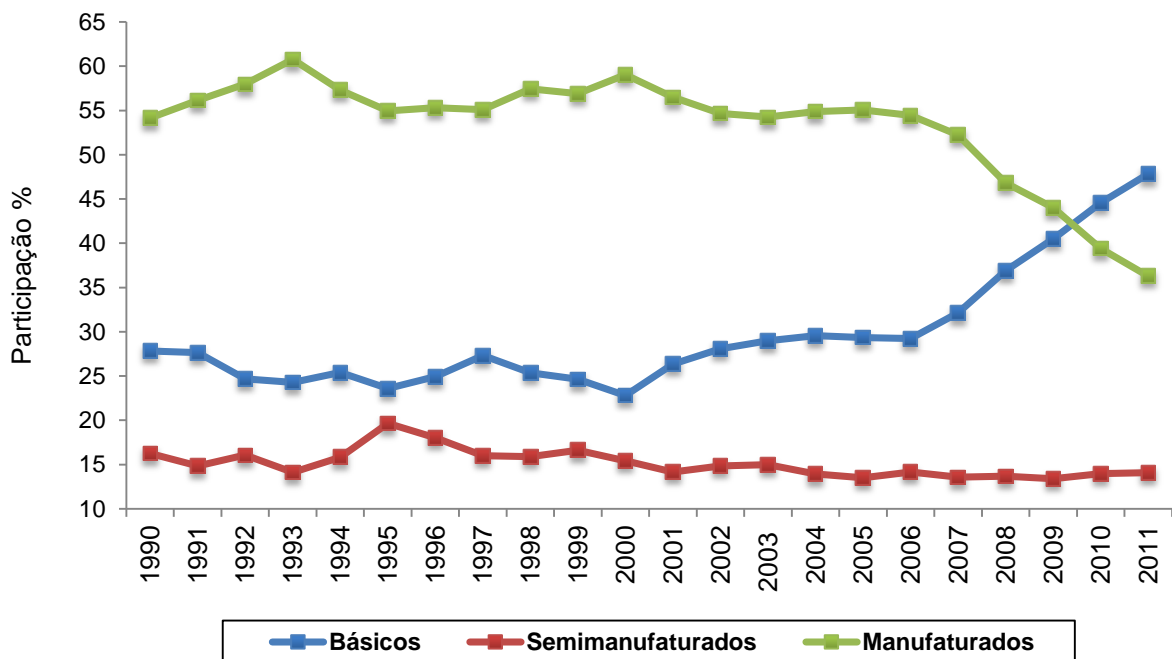
¹⁴ A diminuição no *quantum* exportado para o Mercosul em 2002 reflete a moratória da Argentina ocorrida no ano de 2001, principal parceira do bloco, e segundo maior parceiro comercial do Brasil na época (FLIGENSPAN, 2010).

Visto que, de forma genérica, o aumento da participação chinesa foi dado principalmente pelo aumento no *quantum* exportado, mais do que em decorrência do aumento de preços, seria válido analisar como a composição do *quantum* exportado pelo Brasil se alterou em decorrência da mudança dos principais importadores de produtos brasileiros, com a China ganhando espaço no cenário mundial. É apropriado ressaltar que essa generalização em relação à importância do *quantum* em detrimento dos preços não engloba, necessariamente, todas as classes de produtos, no entanto essa análise mais detalhada não é objeto de estudo deste trabalho.

4.1.3 Principais produtos exportados e as razões de concentração

Vimos na parte teórica deste trabalho estudos que apontam para o aumento na participação de produtos básicos na pauta exportadora nos últimos anos, caracterizando a chamada reprimarização da pauta exportadora. É o que se pode observar por meio de dados do MDIC (BRASIL, [2013b]): enquanto que em 1990 a participação de produtos básicos na pauta exportadora era de 27,8%, em 2011 esse percentual subiu para 47,8%.

Gráfico 2 - Participação % por fator agregado nas exportações brasileiras – 1990-2012.



Fonte: elaboração própria com base em dados MDIC do Brasil [2013b].

Porém, além da reprimarização, também houve uma concentração em determinados produtos exportados. Por exemplo, enquanto em 1998, primeiro ano com estes dados disponíveis na nossa fonte de dados, 32,01% do valor exportado era representado por 9 produtos, em 2011 um valor aproximado a esse - 31,15% - era representado por apenas 3 produtos. Tais informações podem ser visualizadas na tabela 3:

Tabela 3 - Principais produtos exportados – 1998-2011.

1998			2011		
	US\$ FOB	Part. %		US\$ FOB	Part. %
01 - MINERIOS DE FERRO E SEUS CONCENTRADOS	3.253.051.599	6,36	01-MINERIOS DE FERRO E SEUS CONCENTRADOS	41.817.251.122	16,33
02 - CAFE CRU EM GRAO	2.332.080.166	4,56	02-OLEOS BRUTOS DE PETROLEO	21.603.300.384	8,44
03 - SOJA MESMO TRITURADA	2.178.474.668	4,26	03-SOJA MESMO TRITURADA	16.327.286.538	6,38
Total	7.763.606.433	15	Total	79.747.838.044	31

Fonte: elaboração própria com base em dados MDIC do Brasil [2013e].

Apesar de não ter havido alterações significativas na lista dos três principais produtos, nota-se que houve uma maior concentração em 2011, principalmente em *minérios de ferro e seus concentrados*, sendo que, segundo dados do MDIC do Brasil [2013e], a China importa cerca de 50% dos mesmos, além de 23% do segundo produto mais exportado e 67% do terceiro. Um fator importante nas importações chinesas do Brasil é a concentração em poucos produtos: *minérios de ferro, grãos de soja e óleos bruto de petróleo* representaram mais de 76% do total brasileiro exportado para a China em 2011. O percentual restante é, em sua grande maioria, formado por *commodities* e outros produtos básicos, além de alguns semimanufaturados.

Os Estados Unidos, por sua vez, não têm representação significativa nas importações do primeiro e do terceiro colocado. Destacam-se apenas no segundo, sendo os principais importadores, e representando 27% do total deste produto. A fim de fazermos uma análise comparativa, é válido mencionar que, em 1998, os Estados Unidos, principal importador de produtos brasileiros na época, tinha como maior proporção de suas importações os *calçados, suas partes e componentes*, seguido por *produtos semimanufaturados de ferro ou aços, e aviões*. Em 2011 os principais produtos importados por eles passaram a ser *óleos brutos de petróleo, café cru em*

grão e produtos semimanufaturados de ferro ou aços. Já o segundo maior importador em 1998, que era a Argentina, tinha como principais produtos os *automóveis de passageiros, partes e peças para veículos automotores e tratores, e veículos de carga*, enquanto que em 2011 este último produto perdeu sua colocação para o *minério de ferro e seus concentrados* (BRASIL, [2013e]).

Nota-se, portanto, a reprimarização da pauta, tanto em decorrência da mudança do principal país importador que, por razões internas a sua economia, passou a importar produtos básicos, quanto devido às modificações nas características das importações de países que já se destacavam como importadores de produtos brasileiros, como os Estados Unidos e a Argentina - principal país importador de produtos brasileiros do Mercosul, segundo dados do MDIC (BRASIL,[2013e])-.

Dado que a principal mudança foi em relação à participação norte-americana e chinesa, e considerando que a Argentina manteve-se na lista dos três principais parceiros do Brasil durante praticamente todo o período estudado – com exceção do ano de 2002 -, analisaremos mais profundamente essas três economias. Vimos que houve um aumento na exportação de produtos básicos, que pode ser atrelado, em parte, ao aumento da participação da China como destino das exportações brasileiras. Mas qual a razão deste aumento? Segundo Mortatti, Miranda e Bacchi (2011) há mais de uma explicação. Em primeiro lugar, o crescimento das exportações para a China, que foi se acentuando principalmente a partir de 2002, deveu-se, em parte, pelo ingresso da mesma na Organização Mundial de Comércio (OMC). Além disso, o alto crescimento chinês nos últimos anos, país cada vez mais industrializado, fez com que o Brasil, além de aumentar o *quantum* exportado para este país, deixasse de exportar principalmente produtos manufaturados para eles, como ocorria na década de 1980 e 1990, e passasse a exportar *commodities*.

Visto, de maneira geral, as principais mudanças em termos de países e produtos exportados, um último aspecto importante a ser mencionado é o fato de o PIB per capita da China, pela paridade de poder de compra (PPC) ter aumentado ao longo do período analisado em uma proporção maior do que o aumento da mesma variável nos Estados Unidos ou na Argentina.

Tabela 4 - PIB per capita - Paridade do Poder de Compra (PPC) - US\$.

Ano	China	Argentina	EUA	Soma	% China	% Argentina	% EUA
1992	1.027,09	7.100,61	24.699,62	32.827,34	3,13%	21,63%	75,24%
2011	8.391,11	17.659,54	48.328,24	74.378,91	11,28%	23,74%	64,98%

Fonte: elaboração própria com base em dados FMI (2012).

Apesar de a renda per capita chinesa ainda ser bastante inferior em relação à norte-americana, ela vem ganhando espaço nos últimos anos, o que ajuda a explicar o aumento das exportações brasileiras para a China. Essa mudança reflete também, em parte, as iniciativas de Celso Amorim, Ministro das Relações Exteriores do Brasil entre 2003 e 2010, para intensificar as relações de comércio do Brasil com países periféricos. Essas relações, que representavam 40% em 2003, passaram a representar quase 53% do comércio exterior do país em 2009 (PAUTASSO, 2010). E este é o novo cenário mundial, onde países periféricos estão ganhando cada vez mais espaço no comércio, possibilitando uma maior autonomia econômica dos países em desenvolvimento em relação aos desenvolvidos, mesmo que em um ritmo lento.

4.2 Análises estatísticas descritivas dos determinantes das exportações

Nesta seção fazemos uso de gráficos de dispersão para averiguar a existência de correlação estatística entre as exportações brasileiras no período e as variáveis estudadas. A fim de obtermos uma ideia geral do comportamento delas, criamos uma linha de tendência de uma regressão simples que mais se aproxime da realidade das mesmas, pois apesar de ser uma análise não sofisticada, ela fornece embasamento para sabermos como poderiam se relacionar em análises mais aprofundadas, não efetuadas neste trabalho. Ainda, utilizamos o coeficiente de correlação linear de Pearson para nos auxiliar na análise, dado que esse coeficiente mensura a direção e o grau de relação entre duas variáveis (MOORE, 2007). São dois instrumentos complementares, mas distintos, já que muitas vezes a linha de tendência não é linear. Por fim, é válido ressaltar que todas nossas análises envolvem uma investigação não somente entre as variáveis e o valor exportado em si, mas também entre elas e o *quantum* e preços dos produtos exportados. Tal análise de *quantum* e preços é uma contribuição deste trabalho, dado que,

excetuando-se a taxa de câmbio, que teve alguns estudos abordando o tema, os estudos das outras variáveis não envolveram essa desagregação de valor.

Uma ressalva importante a se considerar é que os testes deste estudo envolvem a análise da influência de cada variável separadamente sobre as exportações. Busca-se aqui um parâmetro de comparação da correlação de cada variável sobre o valor, *quantum* e preços, como um indicativo preliminar da importância de cada variável para explicar as exportações no período. Ainda assim, seriam necessárias técnicas econométricas mais precisas não abordadas neste trabalho para mitigar os riscos de ocorrência de resultados espúrios.

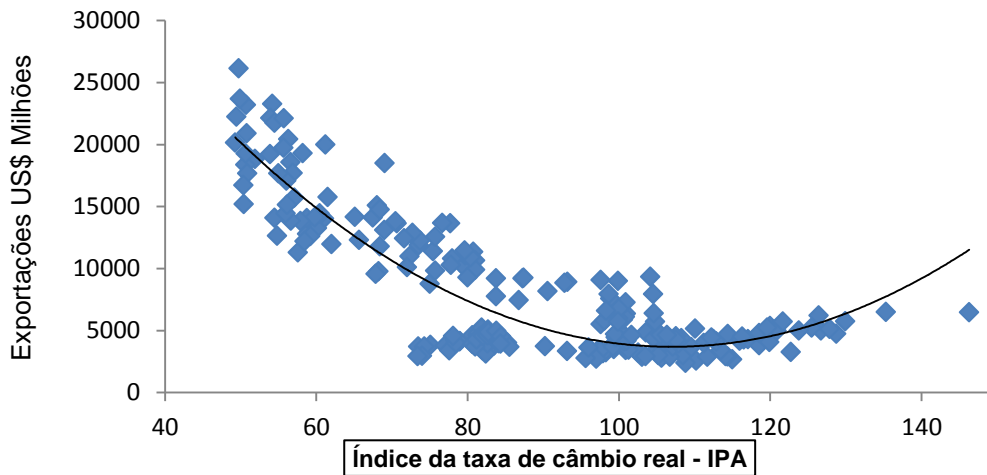
4.2.1 Exportações x taxa de câmbio real

A primeira variável explorada é a taxa de câmbio real, que representa a taxa de câmbio nominal entre reais e dólares deflacionada pelo Índice de Preços no Atacado (IPA). Para tal, realizaremos uma análise da mesma, relacionando-a com o valor das exportações, e procurando identificar se a variação cambial teve maior impacto sobre o *quantum* exportado ou sobre os preços. Retiramos a série da base de dados da FUNCEX [2013a], dado que a variável é também calculada pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), e tem como data-base dezembro de 2003.

Apesar de termos utilizado o IPA, muitos economistas defendem o uso do Índice de Preços ao Consumidor (IPC) para cálculo da taxa de câmbio real, mas a discussão sobre qual o melhor índice não é o foco desta análise. A escolha do IPA ocorreu pois, segundo Zini Jr.¹⁵ (1995 *apud* ALMEIDA. BACHA, 1999), este é o indicador que melhor capta as variações nos custos dos produtores, refletindo de maneira mais fiel a competitividade de uma economia.

¹⁵ ZINI JÚNIOR, A. **Taxa de câmbio e política cambial no Brasil**. 2. ed. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1995.

Gráfico 3 - Diagrama de Dispersão - Exportações nominais brasileiras x Índice da taxa de câmbio real – 1992-2011.

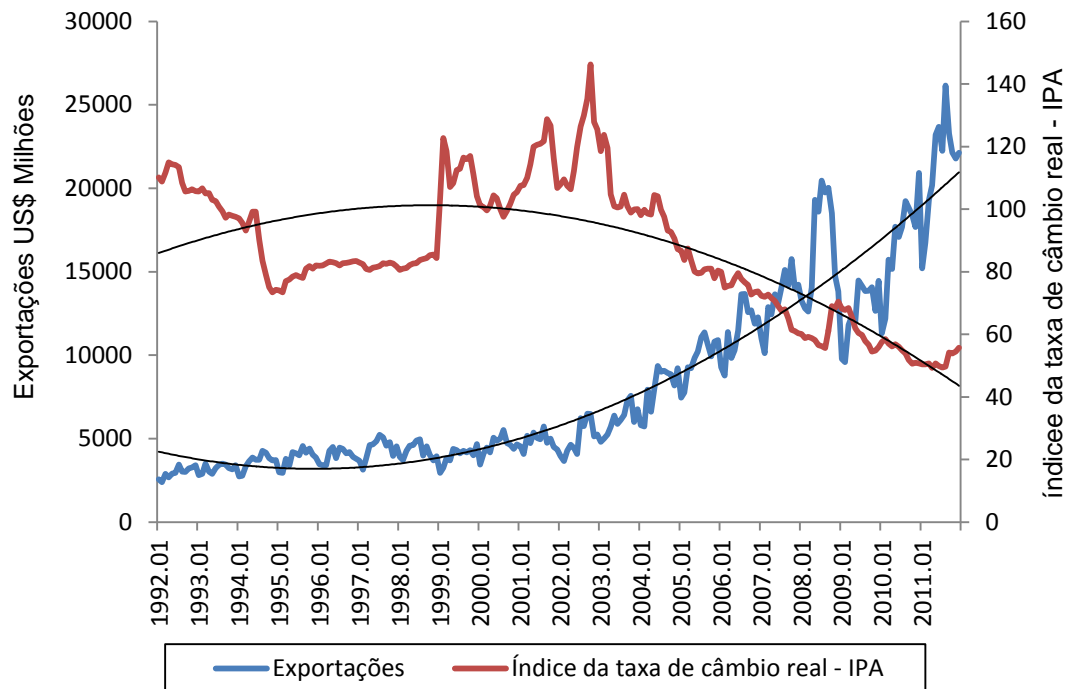


Fonte: elaboração própria com base em dados FUNCEX [2013a] e IPEADATA (2013).

No gráfico 3 a linha de tendência que melhor se ajustou à série temporal em questão foi não linear. A relação entre as variáveis obteve um coeficiente de correlação de -0,7515. Porém, um aspecto que chama atenção é que o gráfico e o coeficiente indicam que quanto maior o índice da taxa de câmbio real, ou seja, quando o real estava mais depreciado, o valor total das exportações era menor¹⁶. Este resultado é totalmente contrário ao esperado e a explicação estatística para este fato é que ambas as séries temporais apresentaram forte tendência em sentidos opostos nos últimos anos. Ou seja, uma forte tendência à apreciação cambial, em virtude da entrada de capitais, simultaneamente a uma forte tendência ao aumento das exportações acaba por causar um coeficiente de correlação relativamente alto que relacionou apreciação cambial com aumento de exportações. Portanto, este resultado encontrado foi, possivelmente, devido à presença de tendência, e não ao verdadeiro relacionamento entre as duas séries (GUJARATI, 2006), como pode se observar no gráfico abaixo:

¹⁶ O valor exportado aumentou continuamente ao longo do período observado (com exceção de 1998, 1999 e 2009). Ademais, o valor em termos absolutos foi crescente durante quase todo o período para as três classes de produtos (básicos, semimanufaturados e manufaturados), apesar de a taxa de câmbio mais apreciada nos anos recentes ter diminuído a participação relativa de manufaturados na pauta exportadora.

Gráfico 4 - Exportações x Índice da taxa de câmbio real

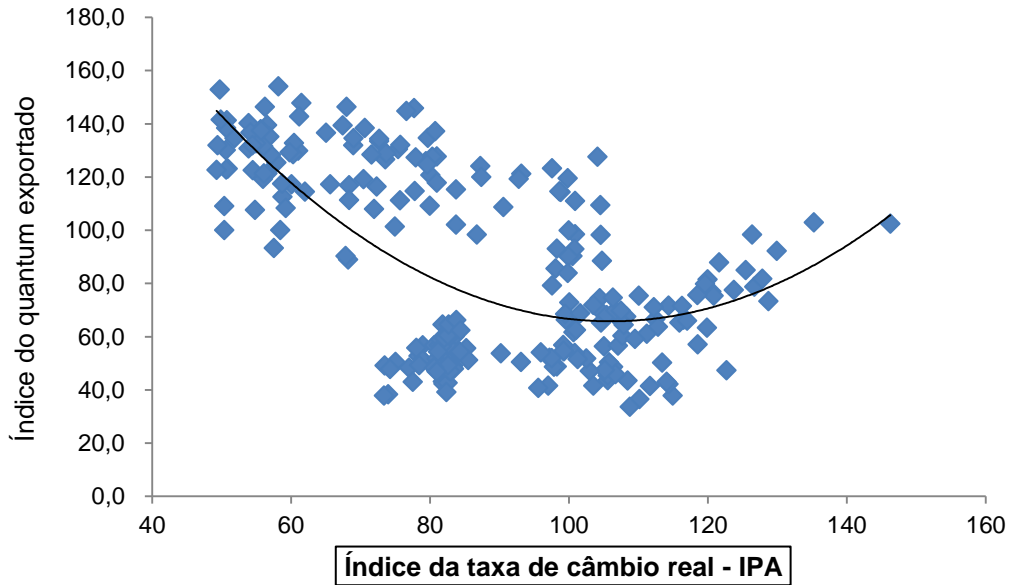


Fonte: elaboração própria com base em dados FUNCEX [2013a] e IPEADATA (2013).

Ou seja, pode-se inferir que as exportações aumentaram a despeito da apreciação cambial promovida por outros fatores, e não por causa dela, podendo ter sido motivadas pela reprimarização da pauta exportadora. Esta reprimarização é representada, em grande parte, pelo forte aumento das exportações para a China na década dos anos 2000. Assim, mesmo com o câmbio em um patamar apreciado, as exportações de primários aumentaram, em grande parte, em decorrência do forte aumento de preços das *commodities* no mercado internacional a partir de 2002, aliado ao crescimento chinês. Ainda, como vimos na seção 4.1, a mudança na pauta exportadora para destinos tradicionais, como Estados Unidos e Argentina, também contribuiu para essa reprimarização.

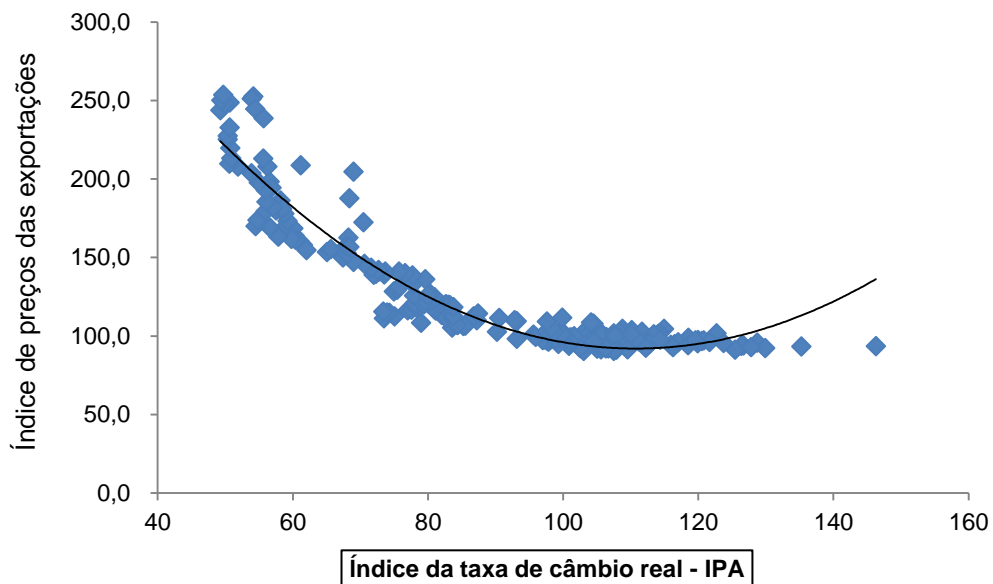
Analisaremos agora o gráfico de dispersão dos preços e do *quantum*, separadamente, em relação a um índice da taxa cambial, todos com data-base em dezembro de 2003.

Gráfico 5 - Diagrama de Dispersão - Índice da taxa de câmbio real x Índice do *quantum* – 1992-2011.



Fonte: elaboração própria com base em dados FUNCEX [2013a] e FUNCEX [2013b].

Gráfico 6 - Diagrama de Dispersão - Índice da taxa de câmbio real x Índice de preços – 1992-2011.



Fonte: elaboração própria com base em dados FUNCEX [2013a] e FUNCEX [2013b].

O diagrama de dispersão indica que houve maior relação entre taxa de câmbio e preços do que entre taxa de câmbio e *quantum*. Para verificar isso, calculamos o coeficiente de correlação entre o índice da taxa de câmbio real e o índice do *quantum* exportado, obtendo um resultado de $-0,5518$. Em contrapartida, o índice de preços tem um coeficiente de correlação mais alto com a taxa cambial, de -

0,8469, e o gráfico de dispersão sugere que, quanto mais apreciada a taxa de câmbio, maiores eram os preços dos produtos exportados no período, mas de forma não-linear. Considerando o coeficiente de correlação encontrado para *quantum* e taxa de câmbio, há indícios de que os preços dos produtos brasileiros mais altos no exterior, causados pela apreciação cambial, não tiveram influência em igual intensidade na explicação do *quantum* exportado. Ou seja, o *quantum* não pareceu diminuir, ao menos não na mesma proporção, em decorrência da apreciação cambial e, portanto, não houve diminuição no valor exportado.

Isto está de acordo com a evolução recente das exportações brasileiras, dado que o valor exportado apresentou tendência ascendente nos últimos anos, mesmo que a apreciação cambial tenha retirado parte da competitividade dos nossos produtos no exterior. Conclui-se, de acordo com as análises realizadas, que a taxa de câmbio não foi uma variável adequada para explicar as exportações nominais do Brasil no período estudado. Vamos agora fazer uma análise semelhante para as outras variáveis abordadas na revisão de literatura.

4.2.2 Exportações x Taxa de juros

Para a análise da taxa de juros, utilizamos a Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP), deflacionada pelo índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), e ambas as séries têm como fonte o IPEADATA (2013). Através da mesma técnica de diagrama de dispersão utilizada com as outras variáveis encontramos um coeficiente de correlação bastante baixo, de -0,1974 e, portanto, não podemos considerar que a TJLP real seja uma boa variável para explicar as exportações nominais totais.

Após este resultado, fizemos o mesmo diagrama para o *quantum* total e para o preço das exportações, separadamente, a fim de tentarmos identificar se a variável em análise era insignificante apenas para um ou para os dois determinantes do valor exportado. Mais uma vez, encontramos um coeficiente de correlação reduzido, tanto para a variação do *quantum* total (-0,1773) quanto para a variação dos preços de produtos exportados (-0,1860).

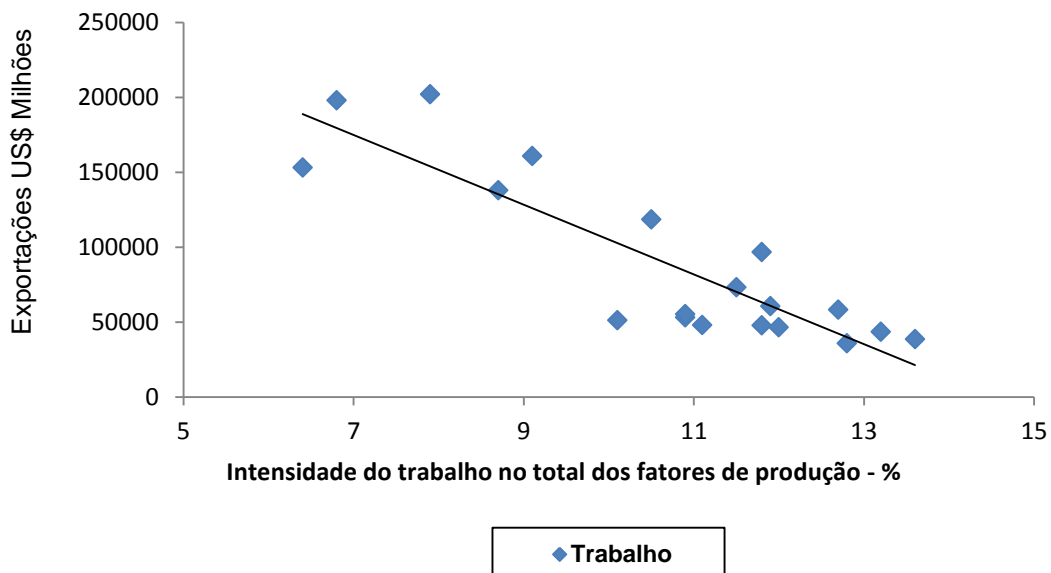
Uma última tentativa em encontrarmos uma TJLP real importante para as exportações foi por meio de uma análise segundo classes de produtos (básicos, semimanufaturados, e manufaturados). Os coeficientes de correlação encontrados

foram -0,2018, -0,2109 e -0,1683, respectivamente, o que indica, mais uma vez, que não podemos inferir nada a respeito das exportações brasileiras com base na TJLP real. Talvez com uma outra taxa de juros, ou uma análise mais aprofundada, que faça uso de técnicas mais precisas que captassem as influências indiretas, esses resultados pudessem mudar. Porém a técnica utilizada neste trabalho implica que a taxa de juros, tal como medida, não apresenta relação nem com o valor exportado total, nem com os componentes deste valor ou com a pauta de exportações.

4.2.3 Exportações x Dotação relativa de fatores

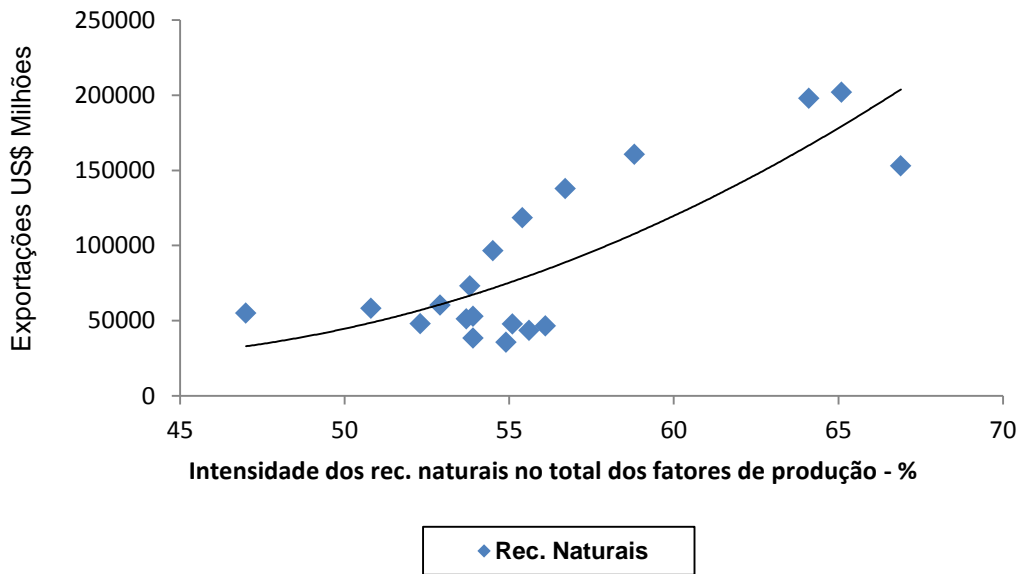
A próxima variável em análise é a dotação relativa de fatores de produção. Por ser bastante difícil o acesso aos dados desta variável, não entraremos no mérito da eficiência no uso dos fatores por parte de diferentes firmas. Além disso, pela mesma razão, fizemos uso de dados secundários, de um estudo de Hidalgo e Feistel (2013), que utilizou dados da Matriz de Insumo Produto do Brasil, 2005, e dados do fluxo de comércio do Sistema Alice Web do MDIC. Seguem os diagramas de dispersão para análise:

Gráfico 7 - Diagrama de Dispersão - Intensidade do trabalho x Exportações – 1992-2010.



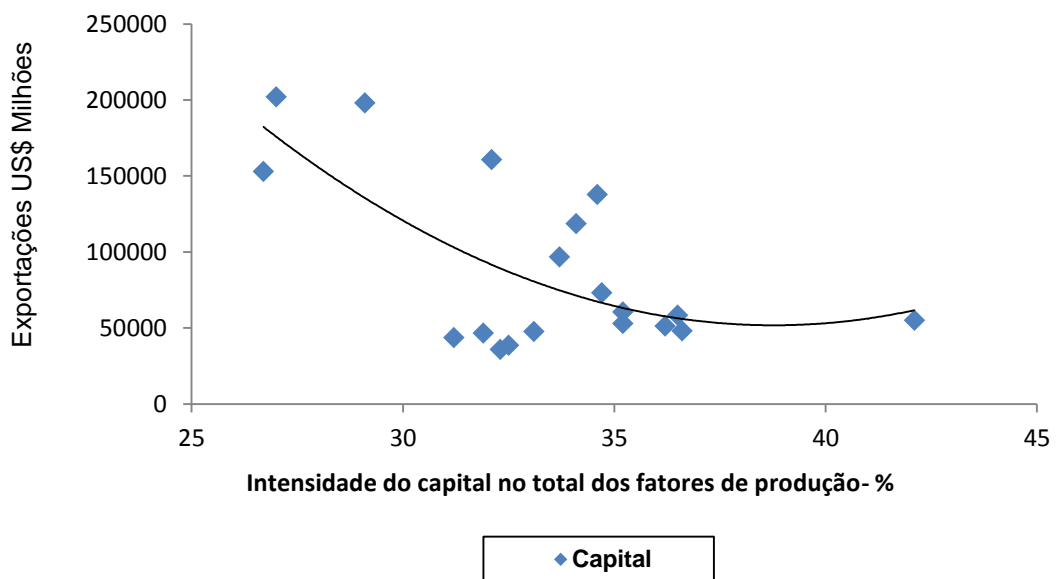
Fonte: elaboração própria com base no IPEADATA (2013) e em dados de HIDALGO e FEISTEL (2013).

Gráfico 8 - Diagrama de Dispersão - Intensidade dos rec. naturais x Exportações – 1992-2010.



Fonte: elaboração própria com base no IPEADATA (2013) e em dados de HIDALGO e FEISTEL (2013).

Gráfico 9 - Diagrama de Dispersão - Intensidade do capital x Exportações – 1992-2010.



Fonte: elaboração própria com base no IPEADATA (2013) e em dados de HIDALGO e FEISTEL (2013).

Por meio do coeficiente de correlação encontrado para o trabalho, recursos naturais e capital (-0,8755, 0,8027 e -0,5926, respectivamente), há indicativos de que variações no fator trabalho foram as que mais tiveram relação com as variações das exportações brasileiras no período em análise, apesar de ser o que representou uma menor proporção na produção, segundo dados deste mesmo trabalho. Ainda,

estes gráficos nos dão indícios de que o valor exportado foi positivamente relacionado com a intensidade de recursos naturais nos fatores de produção, e negativamente relacionado com a intensidade de capital e trabalho. Isso se justifica pelo fato de que as exportações, que apresentaram uma tendência quase sempre crescente nos últimos anos, apresentaram uma tendência também ao aumento de recursos naturais (*commodities*), na sua pauta exportadora, em detrimento da diminuição de participação de outros fatores. Fizemos uma análise também do coeficiente de correlação do índice de *quantum* e índice de preços totais (ambos com data-base em 2006), em relação a estes três fatores de produção, resumidos na tabela abaixo:

Tabela 5 - Coeficiente de correlação - Exportações x Fatores de produção – 1992-2010.

	Valor	<i>Quantum</i>	Preços
Recursos Naturais	0,8028	0,5963	0,8918
Trabalho	-0,8706	-0,7493	-0,8693
Capital	-0,5927	-0,3803	-0,7155

Fonte: elaboração própria com base no IPEADATA (2013) e em dados FUNCEX [2013b].

A participação dos recursos naturais nos fatores de produção foi o fator que melhor apresentou relação com alterações nos preços totais das exportações brasileiras entre 1992 e 2010, sendo também o único fator que teve uma relação positiva com os mesmos. Isso possivelmente está relacionado ao aumento de preços das *commodities* dos últimos anos, visto que estas tiveram um aumento de participação na pauta exportadora e, por isso, seus preços têm um peso maior na explicação dos preços totais. O mesmo pode ser explicado com relação ao *quantum*, o coeficiente de correlação relativamente alto encontrado sugere que quanto maior foi o *quantum* exportado, mais intensiva foi a utilização dos recursos naturais. Este resultado é devido à rápida expansão das exportações de produtos básicos para a China.

Em relação ao *quantum*, no caso do capital a situação foi para o outro “extremo”, ou seja, ele não pareceu ser muito relacionado com alterações na intensidade deste fator. Isso indica que, baseando-se nesta análise apenas superficial, a variação da intensidade do capital nas exportações não parece ter sido uma variável suficiente para explicar as variações no *quantum* exportado no período

em análise. Por outro lado, pode-se observar certa influência negativa desta variável sobre variações nos preços das exportações.

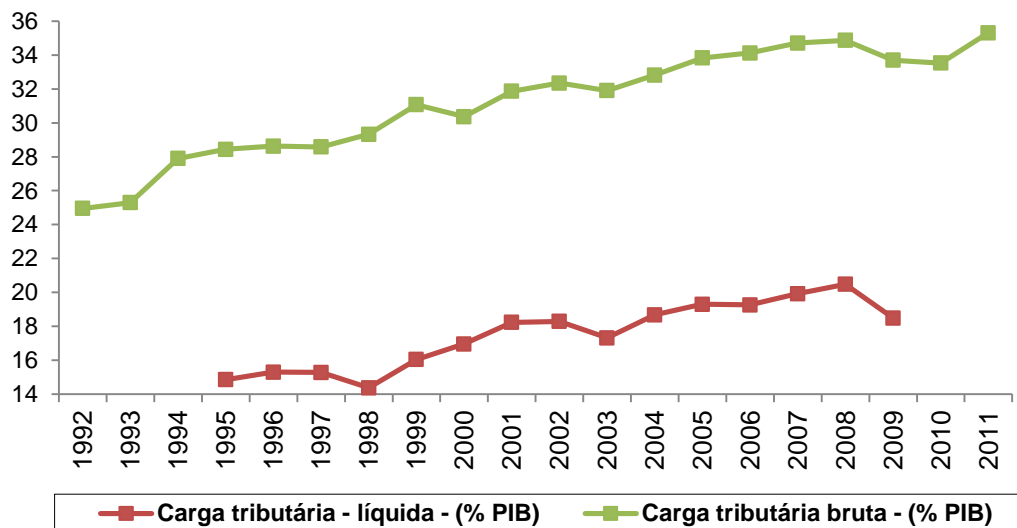
Já o fator trabalho apresentou uma relação mais forte, sugerindo que quanto maior o *quantum* total exportado, menos intensiva foi a utilização do fator trabalho nos fatores de produção no período. Além disso, o trabalho teve uma forte relação negativa também com os preços. Isso pode ser explicado pelo fator China. Exportações intensivas em trabalho concorrem com produtos chineses produzidos com intensidades similares, mas a um custo menor.

Outro aspecto a se considerar é que, segundo dados deste mesmo estudo de Hidalgo e Feistel (2013), o fator trabalho teve uma participação média de 10,72% nas exportações totais, enquanto que recursos naturais e capital obtiveram participação média bem maiores, de 55,86% e 33,41%, respectivamente. Tais dados sugerem que, mesmo que de acordo com o coeficiente de correlação as exportações do Brasil tenham apresentado maior relação com variações do fator trabalho do que com variações de capital e recursos naturais no período estudado, a pauta exportadora nos últimos anos é formada principalmente por produtos primários, como as *commodities*. Portanto, mais uma vez pode-se inferir que existem outras variáveis a ser consideradas, que não apenas a dotação relativa de fatores, visto que o fator de produção que obteve maior correlação com as exportações é o que tem menor participação na pauta exportadora.

4.2.4 Exportações x Carga tributária

Em um contexto histórico, o Plano Real, apesar de ter conseguido estabilizar a economia, trouxe um aumento da carga tributária. É o que nos mostra o gráfico abaixo, cuja fonte de dados é o IPEADATA (2013) para dados até 2009, e um estudo para o Ministério da Fazenda realizado por Santana (2012), para a carga tributária de 2010 e 2011, como forma de complementar os dados obtidos no IPEADATA. A série temporal da carga tributária líquida abrange um período menor pela dificuldade em encontrar dados para todo o período analisado.

Gráfico 10 - Carga tributária (% PIB) - Bruta (1992-2011) e Líquida (1995-2009).



Fonte: elaboração própria com base em dados IPEADATA (2013) e Santana (2012).

Podemos observar que tanto a carga tributária bruta quanto a líquida apresentam uma trajetória, de forma geral, crescente no período, não apresentando movimento de queda da carga tributária por mais de dois anos consecutivos. De acordo com dados do IPEADATA (2013), em 1994, início do Plano Real, a carga tributária bruta, por exemplo, representava 27,90% do PIB, e desde então veio crescendo quase que anualmente, chegando a um pico de 36,27% do PIB em 2012, segundo Amaral, Olenike e Amaral (2013a). Sendo assim, uma carga tributária crescente, aliado a uma desoneração considerada ineficiente, pode acabar por prejudicar as exportações brasileiras, que se encontram em desvantagem nesse sentido em relação a muitos outros países, dado que a carga tributária bruta brasileira em 2011 foi a 30ª mais elevada do mundo (AMARAL;OLENIKE; AMARAL, 2013b).

Para verificarmos essa relação entre carga tributária e exportações, analisamos a carga tributária, bruta e líquida, referente aos anos de 1995 a 2009. Ambas as séries foram retiradas do IPEADATA (2013), e através do mesmo procedimento de gráfico de dispersão, comparamos as mesmas com o valor exportado, o índice de preços e o índice de *quantum* (sendo estes dois últimos com data-base em 2006). Encontramos os seguintes coeficientes de correlação para as séries:

Tabela 6 - Coeficiente de correlação - Exportações x Carga tributária – 1995- 2009.

	Valor	Quantum	Preços
Carga tributária bruta	0,8645	0,9602	0,4977
Carga tributária líquida	0,8316	0,9289	0,5242

Fonte: elaboração própria com base em dados IPEADATA (2013).

O que se pode observar é que o valor das exportações parece ter sido mais bem relacionado com a carga tributária bruta do que com a carga tributária líquida. Este resultado é inesperado, visto que a carga tributária líquida é calculada pela diferença entre a carga tributária bruta e as transferências de assistência e previdência, e subsídios sociais e econômicos (BRASIL, 2012b). Dentro destes subsídios estão os direcionados aos produtos exportados e, portanto, seria mais compreensível a carga tributária líquida ter uma correlação melhor com as variações nas exportações, o que só ocorreu para os preços. Esses resultados podem ter decorrido da técnica estatística pouco sofisticada utilizada neste trabalho, mas o objetivo aqui é apenas verificar e apontar a possível relação entre as variáveis, sendo necessárias técnicas mais profundas para se fazer afirmações.

Porém, desconsiderando se é uma ou outra aquela que melhor se correlaciona com as exportações brasileiras, o fato é que os coeficientes de correlação sugerem que há relação positiva e expressiva entre exportações e carga tributária, sendo que ambas as cargas tributárias melhor se correlacionaram com variações no *quantum* do que nos preços. Pode-se inferir, de acordo com estes resultados, que quanto maior foi a carga tributária – tanto bruta quanto líquida – do nosso país entre 1995 e 2009, maior foi o valor exportado.

Segundo Cunha e Prates¹⁷ (2005 *apud* FLIGENSPAN 2009), isso pode ser explicado, em parte, devido a uma menor incidência tributária sobre as vendas externas de produtos manufaturados – quando comparadas com as vendas do mercado interno-. Este fator, aliado ao fato de que os produtos manufaturados são os que sofrem maior incidência da carga tributária, como foi visto na revisão de literatura, pode ter proporcionado condições para a relação positiva entre as variáveis analisadas. De acordo com os resultados, e em conjunto com o estudo dos autores supracitados, há indícios que a carga tributária brasileira, no período

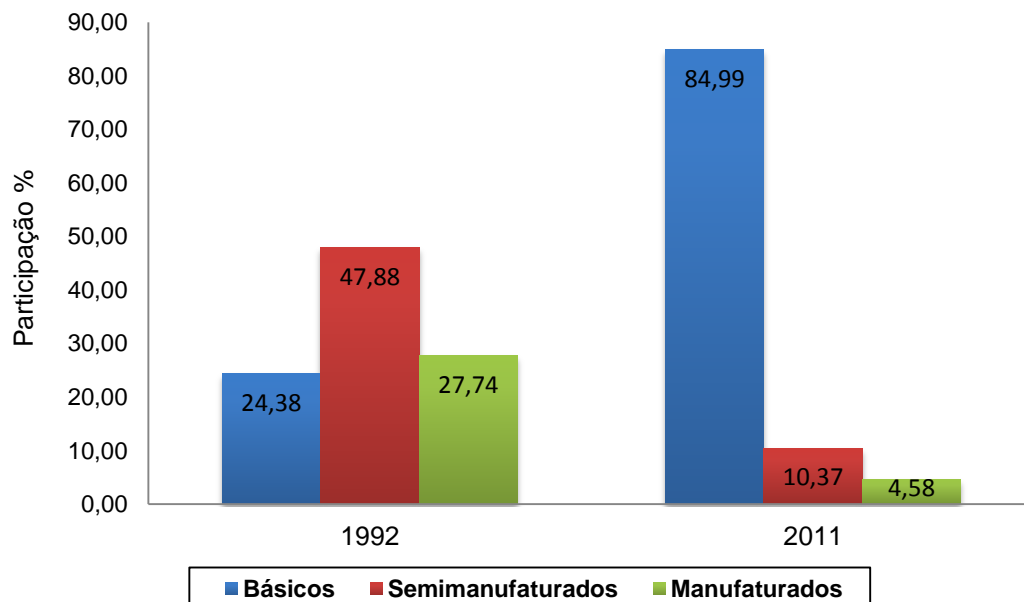
¹⁷ CUNHA, André Moreira; PRATES, Daniela Magalhães. A política econômica do governo Lula e o ajuste nas contas externas. Indicadores Econômicos FEE, Porto Alegre, Fundação de Economia e Estatística, v. 33, n. 1, p. 5-40, 2005.

analisado nesta seção, incentivou a exportação em detrimento da comercialização no mercado interno.

4.2.5 Exportações x Renda externa

A última variável analisada é a renda externa. Apesar da diminuição da renda em um ano de crise, por parte principalmente dos Estados Unidos, o que fez com que as exportações brasileiras para este país caíssem de US\$ 27 bilhões em 2008 para US\$ 15 bilhões em 2009, as exportações para a China passaram de US\$ 16 bilhões em 2008 para US\$ 21 bilhões em 2009 e US\$ 31 bilhões em 2010 (BRASIL, [2013e]). Esta informação, aliada ao fato de que as importações da China, principal país importador do Brasil, se tornaram majoritariamente de produtos básicos com o passar das duas últimas décadas, como pode se observar no gráfico abaixo, explica em grande parte o aumento da participação de produtos básicos na pauta exportadora nos últimos anos, tanto em termos absolutos quanto em termos relativos.

Gráfico 11 - Exportações brasileiras para a China – 1992-2011.

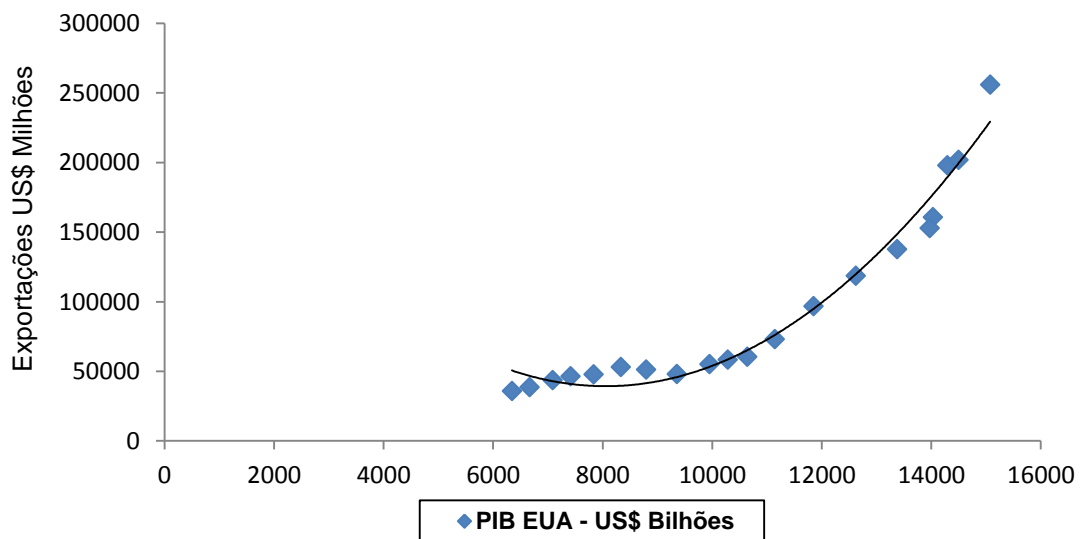


Fonte: elaboração própria com base em dados MDIC do Brasil [2013c].

Para uma análise de como a renda externa explicou o comportamento das exportações brasileiras, utilizamos o PIB dos países, disponível nos dados do Fundo

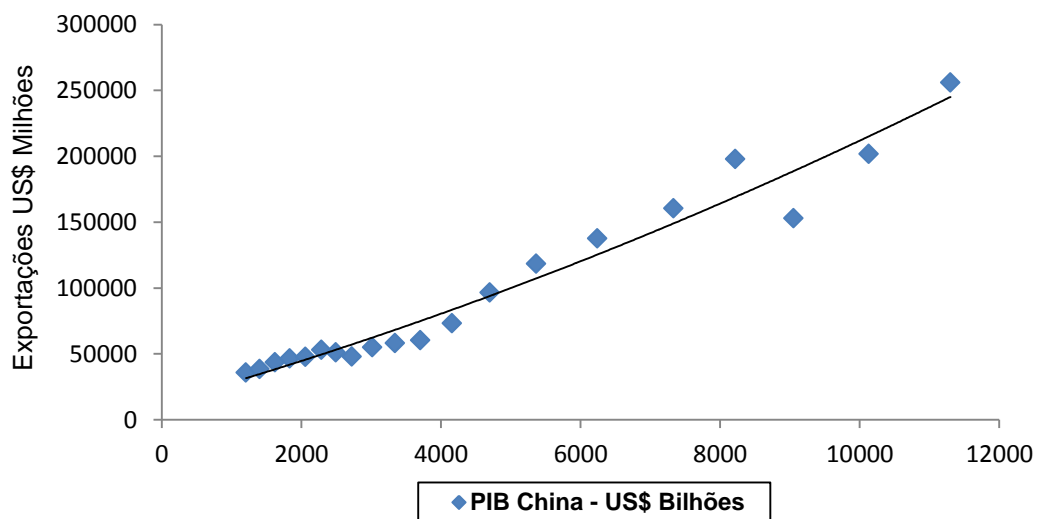
Monetário Internacional (FMI, 2013), todos em bilhões de dólares, calculados de acordo com a Paridade do Poder de Compra. Transformamos os valores do PIB em números índices, com ano-base em 1992, para analisarmos o crescimento no período. As informações referentes às exportações, em US\$ FOB, foram retiradas do IPEADATA (2013), cuja fonte primária foi o Banco Central do Brasil.

Gráfico 12 - Diagrama de Dispersão - Exportações brasileiras x PIB EUA – 1992-2011.



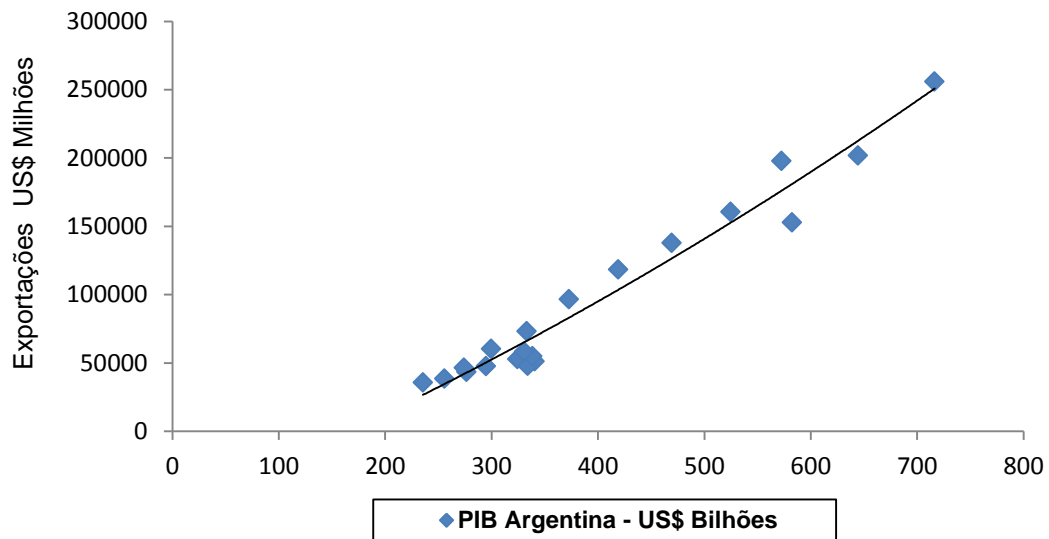
Fonte: elaboração própria com base em dados IPEADATA (2013) e FMI (2013).

Gráfico 13 - Diagrama de Dispersão - Exportações brasileiras x PIB China – 1992-2011.



Fonte: elaboração própria com base em dados IPEADATA (2013) e FMI (2013).

Gráfico 14 - Diagrama de Dispersão - Exportações brasileiras x PIB Argentina – 1992-2011.



Fonte: elaboração própria com base em dados IPEADATA (2013) e FMI (2013).

Estes gráficos de dispersão, todos com ajustes polinomiais de ordem 2 para a linha de tendência, nos mostram que, ao mesmo tempo em que as exportações brasileiras foram crescendo, o PIB dos três principais importadores seguiu o mesmo movimento. De acordo com o coeficiente de correlação, há indícios de que o PIB da Argentina foi o que teve maior relação com as exportações no período, seguido pela China. A diferença nos coeficientes de correlação foi mínima: enquanto o PIB da Argentina apresentou correlação de 0,9793 com as exportações no período, o PIB chinês apresentou correlação de 0,9767.

A relação alta entre o PIB chinês e as exportações brasileiras ocorreu, possivelmente, em decorrência do aumento de participação da China no valor exportado pelo Brasil. Considerando que observamos uma maior reprimarização da pauta exportadora nos anos recentes, sendo parte significativa exportada para o país asiático, essa correlação alta é bastante aceitável.

Em relação à Argentina, o alto coeficiente de correlação com as exportações do Brasil pode ser explicado pelo modelo de gravidade (KRUGMAN; OBSTFELD, 2005). Ou seja, o fato de ambos os países fazerem parte de um mercado comum e serem geograficamente próximos, aliado ao fato de terem economias parecidas em termos de renda, facilita e estimula o comércio entre estes países.

O PIB dos Estados Unidos, por sua vez, também apresentou uma relação alta com as exportações, no valor de 0,9099. Portanto, os Estados Unidos, apesar de

terem perdido espaço na participação das exportações brasileiras, ainda apresentam um PIB fortemente correlacionado às exportações deste país. Afinal, este estudo analisa um período que se inicia em 1992, época em que os Estados Unidos ainda eram o principal país importador de produtos brasileiros. Essa realidade só veio a mudar em 2009, em decorrência dos impactos da crise financeira mundial. A China se tornou o principal país importador mas, mesmo assim, os Estados Unidos ainda tem papel de destaque como destinos das exportações brasileiras (BRASIL, [2013e]).

Sendo assim os resultados indicam que o PIB norte-americano, apesar de ainda ser de suma importância para explicar as exportações brasileiras e, justamente por isso, ser comumente utilizado como *proxy* para a renda mundial em diversos estudos, perdeu espaço para a China. Fizemos análise similar para o *quantum* e os preços, porém os coeficientes de correlação encontrados foram todos acima de 0,85, indicando que o PIB dos três países apresentou relação forte e positiva com o *quantum*, os preços e, conseqüentemente, o valor exportado no período.

Podemos concluir, portanto, que a renda externa pode ter sido uma variável importante para explicar o movimento das exportações no período. Ainda, por mais que os Estados Unidos tenham perdido participação nas exportações brasileiras, os resultados sugerem uma dependência, mesmo que parcial, em relação aos países desenvolvidos. Por fim, conclui-se que essa dependência, em termos de comércio exterior, veio diminuindo nos anos recentes, devido ao aumento da participação chinesa nas exportações do Brasil.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho analisou os determinantes das exportações brasileiras, por meio de estudos que relacionaram as mesmas com a taxa de câmbio, a taxa de juros, a dotação relativa de fatores, a carga tributária e a renda externa. O objetivo deste estudo foi verificar em que medida estas variáveis foram importantes para explicar as exportações do Brasil entre 1992 e 2011. Com base na revisão bibliográfica, pode-se afirmar que diversas são as variáveis que influenciam nas exportações de um país, não havendo, no entanto, um consenso geral sobre o impacto das mesmas. Fatores como período de tempo analisado, amostragem e técnicas estatísticas e econométricas para interpretação de dados influenciam nos resultados dos estudos analisados. Portanto, a principal contribuição deste trabalho é fazer um apanhado geral sobre os estudos que apontam as diversas variáveis que influenciam nas exportações.

O Brasil adotou na década de 90, uma política de abertura comercial e financeira que impactou fortemente a taxa de câmbio. Neste sentido, diversos autores discutiram a necessidade de uma taxa cambial mais depreciada para incentivar as exportações. Fatores como competitividade e crescimento entraram na pauta de discussão, mas um aspecto recorrente nos estudos foi a reprimarização da pauta exportadora brasileira.

A combinação de fatores como o aumento do preço das *commodities* no mercado mundial a partir de 2003, a crise financeira e econômica de 2008, que abriu espaço para a ampliação das exportações de *commodities* com destino à China, aliados ao fato de o Brasil já há muito tempo ter deixado de manter uma taxa cambial depreciada, fez com que os ganhos de participação no mercado mundial que o país vem obtendo sejam concentrados em grande parte em produtos básicos.

Ainda com relação à taxa de câmbio, de acordo com os resultados de seus estudos, os autores se dividem entre aqueles que são favoráveis a uma política cambial mais livre, mesmo que à custa de uma taxa de câmbio apreciada, e aqueles adeptos de um maior controle do câmbio, para aumentar a competitividade de determinados produtos. Também não houve um consenso quanto ao impacto do câmbio sobre as exportações. Autores como Bresser-Pereira afirmam que uma taxa de câmbio apreciada dificulta e até mesmo impossibilita a exportação de

manufaturados. Já Kannebley Junior (2002) afirmou não haver uma relação de longo prazo direta e estável entre a evolução da taxa de câmbio real e o *quantum* exportado para o período de 1985 a 1998. Ele expôs que, apesar da política cambial no período ter contribuído para o declínio da competitividade das exportações brasileiras, o valor das exportações cresceu, fruto da dominância de outros fatores institucionais e/ou estruturais.

Outra variável analisada foi a taxa de juros. Um apanhado geral dos estudos sobre essa variável nos indicou que ela impacta de modo diferente nas exportações, de acordo com o setor ou segmento das mesmas. Juros altos podem desestimular a produção de algum bem, como manufaturados, que necessitam de incentivo financeiro para conseguir competir no mercado doméstico e mundial.

A próxima variável discutida foi a dotação relativa de fatores, e os autores indicam que não basta basear-se somente na abundância relativa dos fatores de produção para saber quais produtos um país irá exportar. É necessário analisar a intensidade relativa na utilização destes fatores na produção dos bens, bem como a tecnologia e a formação de economias de escala na produção.

Já estudos sobre a carga tributária indicaram a existência de problemas no que tange a cumulatividade e o ineficiente processo de desoneração fiscal. Devido à dificuldade e desconhecimento na obtenção da desoneração tributária, a opção acaba sendo embutir esses custos nos seus produtos, ou deixar de exportar.

Por fim, uma análise dos estudos sobre a renda externa evidenciou o impacto da renda dos Estados Unidos sobre as exportações brasileiras. Ainda, os produtos básicos se mostraram os com menor elasticidade-renda, sendo, portanto, os que sofreram menos com o impacto da crise financeira de 2008. Evidenciou-se também a reprimarização da pauta exportadora e uma mudança nos principais parceiros do Brasil, com a China ganhando destaque na década de 2000.

Na parte empírica, o que se pode visualizar foi que a taxa de câmbio, principal variável macroeconômica em análise, não indicou ser uma variável importante para explicar o desempenho das exportações nominais brasileiras no período analisado. Porém, a análise de apenas uma variável, separadamente, não nos possibilita descrever o comportamento efetivo das exportações ao longo do tempo, dado que enquanto uma variável pode impactar apenas no *quantum* exportado, a outra pode melhor se relacionar somente com os preços e, portanto, é a ação conjunta delas

que explica as variações nas exportações. A taxa de câmbio, por exemplo, teve um alto coeficiente de correlação com os preços dos exportados, enquanto que o *quantum* não pareceu ser tão bem relacionado com esta variável. Isso porque a apreciação cambial não pareceu causar uma diminuição no *quantum*, ao menos não em uma proporção considerável para fazer o valor exportado cair. Por esta razão, conclui-se que a taxa de câmbio real não foi uma variável adequada na explicação das exportações nominais brasileiras entre 1992 e 2011.

Em relação à taxa de juros, os resultados encontrados sugerem que TJLP real não teve correlação significativa com a variação das exportações, e tampouco com as mudanças na pauta exportadora, no período analisado.

Quanto à dotação relativa de fatores, observamos que a intensidade do uso do fator recursos naturais foi a única que apresentou relação positiva com variações no valor, no *quantum* e nos preços dos produtos exportados entre 1992 e 2010. Porém, o fator trabalho, que apresentou o maior coeficiente de correlação para explicar o valor exportado no período, foi o que teve menor participação na pauta, o que corrobora a ideia de que as variáveis devem ser analisadas de forma conjunta para se encontrar resultados razoáveis.

Já no que tange a carga tributária, os resultados não foram como esperados, no sentido de que encontramos um coeficiente de correlação maior para a carga tributária bruta do que para a líquida, ambas em relação às exportações. Mesmo assim, houve indícios que a carga tributária no período incentivou a exportação em detrimento da comercialização no mercado interno.

Ademais, por meio da análise empírica, evidenciamos a reprimarização da pauta exportadora, causada não somente por uma mudança nos principais produtos importados pelos países importadores tradicionais, como Estados Unidos e Argentina, quanto por uma alteração do principal país importador, que passou a ser a China. Portanto, a renda externa e sua distribuição mundial se mostrou um determinante mais importante para explicar as exportações do Brasil e sua pauta exportadora do que a taxa de câmbio em si.

Ainda, há indícios de que a reprimarização da pauta exportadora nos últimos anos foi causada pela junção de fatores como renda externa - onde a China foi ganhando espaço nas exportações brasileiras -, com uma taxa cambial do Brasil mais apreciada. Estes aspectos, em conjunto com fatores intrínsecos à economia

nacional que não foram abordados neste trabalho, como a questão da infraestrutura logística nacional, dificultaram as exportações de manufaturados, apesar dos resultados referentes à carga tributária brasileira terem indicado que esta serve como um incentivo a exportar ao invés de comercializar internamente.

Enfim, as análises expostas sugerem o quão complexo é o comércio exterior brasileiro e, por todas estas razões, há um leque bastante amplo para estudos sobre as exportações e sobre a maneira como elas vêm se modificando ao longo dos últimos anos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, C. O.; BACHA, C.J.C. Evolução da política cambial e da taxa de câmbio no Brasil: 1961-97. **Pesquisa & Debate**, São Paulo, v. 10, n. 2 (16), p. 5-29, 1999.

ALVES, P.F.; BRUNO, M.A.P. **Crescimento das indústrias exportadoras no Brasil**: um modelo dinâmico de efeitos fixos com o PIB mundial como variável. Brasília: MPOG; IPEA, 2006. (Texto para Discussão, n. 1231).

AMARAL, G.; OLENIKE, J; AMARAL, L.M.F. **Carga tributária brasileira 2012**. 2013a. Disponível em:
<<http://www.ibpt.com.br/img/uploads/novelty/estudo/559/CargaTributaria2012IBPT.pdf>>. Acesso em: 19 mar. 2013.

AMARAL, G.; OLENIKE, J; AMARAL, L.M.F. **Cálculo do IRBES (Índice de retorno de bem-estar à sociedade)**. 2013b. Disponível em:
<<http://www.ibpt.com.br/img/uploads/novelty/estudo/787/ESTUDOFINALSOBRECARGATRIBUTARIAPIBXIDHIRBESMARCO2013.pdf>>. Acesso em: 13 mai. 2013.

ARBACHE, J.S; DE NEGRI, J.A. Determinantes das exportações brasileiras: novas evidências. In: ENCONTRO DA ANPEC, 30., 2002, Nova Friburgo. **Anais...** Nova Friburgo, RJ: ANPEC, 2002.

BLANCHARD, O. **Macroeconomia**. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC). Secretária de Comércio Exterior (SECEX). **Evolução do comércio exterior brasileiro e mundial**. [2013a]. Disponível em:
<<http://www.mdic.gov.br/sitio/interna/interna.php?area=5&menu=1486&refr=608>>. Acesso em: 16 abr. 2013.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC). Secretária de Comércio Exterior (SECEX). **Evolução das exportações brasileiras por fator agregado de 1964 em diante**. [2013b]. Disponível em:
<<http://www.mdic.gov.br/sitio/interna/interna.php?area=5&menu=1846&refr=608>>. Acesso em: 16 abr. 2013.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC). Secretária de Comércio Exterior (SECEX). **Intercâmbio comercial brasileiro: países e blocos econômicos**. [2013c]. Disponível em:
<<http://www.mdic.gov.br/sitio/interna/interna.php?area=5&menu=576>>. Acesso em: 15 jun. 2013.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC). Portal Brasileiro de Comércio Exterior. **Drawback**. [2013d]. Disponível em:
<<http://www.comexbrasil.gov.br/conteudo/ver/chave/drawback/menu/63>>. Acesso em: 09 mar. 2013.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC). Secretária de Comércio Exterior (SECEX). **Balança comercial mensal**. [2013e]. Disponível em:

<<http://www.mdic.gov.br/sitio/interna/interna.php?area=5&menu=1161>>. Acesso em: 17 jun. 2013.

BRASIL. Ministério da Fazenda. **Economia Brasileira em perspectiva**. Brasília: SPE, STN, SAIN, SEAE, RFB, 2012a. 175 p. Disponível em:

<<http://www.fazenda.gov.br/portugues/docs/perspectiva-economia-brasileira/edicoes/Economia-Brasileira-Em-Perpectiva-Mar-Abr12-alterado.pdf>>. Acesso em: 14 mar. 2013.

BRASIL. Ministério da Fazenda. **Carga tributária líquida**. Brasília, 2012b.

Disponível em:

<http://www.fazenda.gov.br/spe/publicacoes/destaques/2012_11/SPE_Carga%20Tribut%C3%A1ria%20L%C3%ADquida%20%202012_em_30_11_2012.pdf>. Acesso em: 16 mai. 2013.

BRESSER-PEREIRA, L. C. Taxa de câmbio, doença holandesa, e industrialização. **Caderno FGV Projetos**, São Paulo, v.5, n.14, p. 68-73, mar. 2010.

_____. Doença Holandesa e sua neutralização: uma abordagem Ricardiana. In: BRESSER PEREIRA, Luiz Carlos. (Org.). **Doença holandesa e indústria**. Rio de Janeiro: FGV, 2010. p. 117-153.

_____. **Globalização e Competição**. Rio de Janeiro: Elsevier-Campus, 2009.

BRESSER-PEREIRA, L. C.; THEUER, D. Um Estado novo-desenvolvimentista na América Latina? **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 21, p. 811-829, dez. 2012. Número Especial.

CASTRO, A.S.; CAVALCANTI, M.A.F.H. Estimação de equações de exportação e importação para o Brasil: 1955/95. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 1, p. 1-68, abr. 1998.

CAVES, R.E.; JONES, R.W.; FRANKEL, J.A. **Economia Internacional: Comércio e Transações Globais**. São Paulo: Editora Saraiva, 2001.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. **Pesquisa: os problemas da empresa exportadora brasileira**. Brasília: CNI, 2008.

COSTA, L.V.; GOMES, M.F.M.; LÍRIO, V.S. A crise econômica internacional de 2008 e a demanda pelas exportações brasileiras. **Revista de Política Agrícola**, v. 21, p. 5-18, set. 2012.

DELFIM NETTO, A.. Taxa de câmbio e desenvolvimento. **Carta Capital**, São Paulo, 09 mar. 2013. Disponível em: <<http://www.cartacapital.com.br/economia/cambio-real-e-crescimento/>>. Acesso em: 21 mar. 2013.

DE NEGRI, F; ALVARENGA, G. V. A primarização da pauta de exportações no Brasil: ainda um dilema. In: **Radar: Tecnologia, Produção e Comércio Exterior**, Brasília: IPEA, n.13, p 7-14, abr. 2011. (Boletim Informativo).

DESIDERÁ NETO, W.A. O regime aduaneiro especial de drawback como estímulo às exportações: o desempenho no Brasil de 2004 a 2010. In: **Boletim de Economia e Política Internacional**, Brasília: IPEA, n. 6, p. 19-28, jun. 2011. (Boletim Informativo).

ESTEVES, L.E; PORCILE, G. Os determinantes do catching-up: um modelo dinâmico. In: ENCONTRO DA ANPEC, 38., 2010, Salvador. **Anais...** Salvador: ANPEC, 2002.

FAIS, J.M. **Os incentivos fiscais e as zonas de processamento de exportação: sua relação com o acordo sobre subsídios e medidas compensatórias da organização mundial do comércio**. 2010. 61 f.. Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

FERREIRA, A.L.; CANUTO, O. A Lei de Thirlwall aplicada ao Brasil. [2001]. Disponível em: < <http://www.fearp.usp.br/~alexferreira/temp/1237032470.pdf>>. Acesso em: 08 maio 2013.

FLIGENSPAN, F.B. Uma visão global da economia brasileira durante a vigência do real: avanços, impasses e um cenário de crescimento com exclusão. **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, v. 26, n. 1, p. 102-143, 1998.

_____. **O comércio externo da indústria brasileira no período de 1999-2005**. 2009. 167 f.. Tese (Doutorado em Economia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas, Porto Alegre, 2009.

_____. **Plano Real**: da estabilidade à necessidade de crescer. Porto Alegre, UFRGS, 2010.

FUNDAÇÃO CENTRO DE ESTUDOS DO COMÉRCIO DO EXTERIOR. **Funcex data**: câmbio. [2013a]. Disponível em: <<http://www.funcexdata.com.br/cambio.asp>>. Acesso em: 02 jun. 2013.

FUNDAÇÃO CENTRO DE ESTUDOS DO COMÉRCIO DO EXTERIOR. **Funcex data**: indicadores. [2013b]. Disponível em: <<http://www.funcexdata.com.br/indicadores.asp>>. Acesso em: 08 jun. 2013.

FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL. **World Economic Outlook Database**. Disponível em: <<http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2013/01/weodata/weoselgr.aspx>>. Acesso em: 19 mai. 2013.

GERTNER, R; GERTNER, D; GUTHERY, D. Brazilian exporters: non-financial export performance measurements and their determinants. **Journal of International Business and Cultural Studies**, v. 2, p. 1-12, fev. 2009.

GONÇALVES, J.S. Reprimarização ou desindustrialização da economia brasileira: uma leitura a partir das exportações para o período 1997-2010. **Análises e Indicadores do Agronegócio**, São Paulo, v. 6, n. 12, dez. 2011.

GUJARATI, D. **Econometria básica**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

HIDALGO, Á.B.; FEISTEL, P.R. Mudanças na estrutura do comércio exterior brasileiro: uma análise sob a ótica da teoria de Heckscher-Ohlin. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 43, n. 1, mar. 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Diretoria de Pesquisas. Departamento de Contas Nacionais. **Estatísticas do Século XX**. Disponível em: <www.ibge.gov.br/seculoxx/economia/contas_nacionais/2_fbkf.xls>. Acesso em: 09 abr. 2013.

INSTITUTO DE PESQUISA EM ECONOMIA APLICADA – IPEA. IPEADATA: Banco de Dados do Instituto de Pesquisa em Economia Aplicada. Macroeconômico. 2012. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br>>. Acesso em: 17 jun. 2013.

KANNEBLEY JUNIOR, S. Desempenho exportador brasileiro recente e taxa de câmbio real: uma análise setorial. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v. 56, n.3, set. 2002.

KUME, H. Crise mundial e as exportações brasileiras: uma análise de curto e médio prazos. In: MATTOS, L. B. de; TEIXEIRA, E. C.; SILVA, J. M. A. da. (Ed.). **A crise global e a economia brasileira**. Viçosa: Suprema, 2010. p. 141- 154.

KRUGMAN, P.; OBSTFELD, M. **Economia internacional: teoria e política**. 6. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2005.

MEDEIROS NETO, J.S. **Tributos cumulativos**. Brasília: Câmara dos Deputados, 2001. (Consultoria Legislativa. Estudo). Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/documentos-e-pesquisa/publicacoes/estnottec/pdf/108559.pdf>>. Acesso em: 22 abr. 2013.

MESSEMBERG, R. *et al.* Exportações de manufaturados: limitações ao crescimento. **Conjuntura em Foco IPEA**, n. 17, 4 fev. 2012.

MOORE, D.S. The basic practice of statistics. 4. Ed. Nova Iorque: Freeman and Company, 2007.

MORTATTI, C.M; MIRANDA, S.H; BACCHI, M. Determinantes do comércio Brasil-China de commodities e produtos industriais: uma aplicação VECM. **Economia Aplicada**, Ribeirão Preto, v. 15, n. 2, jun. 2011.

NAKABASHI, L; CRUZ, M.J.V; SCATOLIN, F.D. Efeitos do câmbio e juros sobre as exportações da indústria brasileira. **Revista de Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 12, n.3, dez. 2008.

OCAMPO, J.A.; PARRA, M.A. The commodity terms of trade and their strategic implications for development. In: JOMO, K.S. (org.) **The Long Twentieth Century: Globalization under Hegemony**. Nova Delhi: Oxford University Press. 2006. p. 164-194.

OREIRO, J.L.; FEIJÓ, C. Desindustrialização: conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 30, n. 2, jun, 2010.

PALHARES, I. Câmbio, juros, tributos e a difícil arte de domar o dragão. **ComCiência**, Campinas, n. 128, mai. 2011. Disponível em: <<http://www.comciencia.br/comciencia/?section=8&edicao=66&id=831>>. Acesso em: 13 abr. 2013.

PAUTASSO, D. O lugar da China no comércio exterior brasileiro. **Meridiano 47**, v. 11, n. 114, pp. 25-27, jan. 2010. Disponível em: <<http://seer.bce.unb.br/index.php/MED/article/view/480/297>>. Acesso em: 20 maio 2013.

RIVERA, E.B.B.R.; CASSANO, F.A. Influência da taxa de câmbio sobre as exportações brasileiras (2000-2006). In: Seminários em Administração FEA/USP, 9., 2006, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Universidade de São Paulo, 2006.

SANTANA, I. (Org.). **Carga tributária no Brasil: 2011**. Brasília: Receita Federal do Brasil, 2012. 34 p. Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/Publico/estudoTributarios/estatisticas/CTB2011.pdf>>. Acesso em: 13 maio 2013.

SANTOS, R.P.; FIGUEIREDO, A.M.; OLIVEIRA, M.A.S. Depreciação cambial e expansão das exportações brasileiras. In: Congresso Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural - SOBER, 48., 2010, Campo Grande (MS). **Anais...**, Campo Grande (MS): UFMS, 2010.

SERRANO, F. Juros, câmbio e o sistema de metas de inflação no Brasil. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 30, n. 1, mar. 2010.

SOUZA, N.J. **Conseqüências econômicas da abertura comercial da economia brasileira, 1990/1998**. Porto Alegre: PUCRS, 2001.

TELES, V.K. Choques cambiais, política monetária e equilíbrio externo da economia brasileira em um ambiente de hysteresis. **Economia Aplicada**, Ribeirão Preto, v. 9, n. 3, set. 2005.

UNCTAD. Developing countries in international trade 2005. Trade and Development Index. **Conferência**, Nova Iorque e Geneva, 2005.

VARSANO, R. Sistema tributário para o desenvolvimento. In: Castro, A. C. (Org.). **Desenvolvimento em debate: painéis do desenvolvimento brasileiro**, 1., 2002, Rio de Janeiro: Mauad, BNDES, 2002, p. 231-250.

XAVIER, C.L.; VERÍSSIMO, M.P. Doença Holandesa no Brasil: taxa de câmbio, exportações de commodities e crescimento econômico. In: ENCONTRO DA ANPEC, 39., 2011, Foz do Iguaçu. **Anais....** Foz do Iguaçu: ANPEC, 2011.