

A COMPETITIVIDADE DAS REGIÕES BRASILEIRAS NO INTERCÂMBIO COMERCIAL COM A CHINA

Paulo Ricardo Feistel (UFSM)
Álvaro Barrantes Hidalgo(PIMES)

Resumo

Nos últimos anos, o comércio Brasil-China teve um crescimento significativo, passando esse país a ser o principal parceiro comercial brasileiro, superando tradicionais parceiros como os Estados Unidos. Considerando as relações comerciais das regiões brasileiras com o resto do mundo, despontam com potencial nas exportações de *commodities*, em particular, minérios, soja e celulose e que, recentemente, aprofundaram suas relações comerciais com a China. O objetivo deste trabalho é analisar a mudança na estrutura da pauta do comércio das regiões brasileiras com a China, as vantagens comparativas no comércio entre as regiões do Brasil e a economia chinesa e o aproveitamento das oportunidades que o comércio oferece a estas regiões. Utilizando indicadores de competitividade, os resultados mostram que o comércio regional brasileiro com a China parece ser essencialmente interindustrial e os grupos de produtos de cada região que detêm mais potencial exportador e se apresentam como estratégicos em uma política de inserção nesse mercado são: Minérios na Região Norte, o complexo soja na Região Centro-Oeste e na Região Nordeste se destaca o grupo de Papel e Celulose. A pauta de produtos com potencial nas regiões Sudeste e Sul parece ser mais diversificada. Uma estratégia de inserção das regiões no mercado chinês passa por um aumento de exportações de bens manufaturados e que possam diversificar a pauta de exportações, atualmente muito concentrada em produtos primários, tais como: Minérios, Papel e Celulose e a Soja.

Palavras-chave: Comércio Internacional; Regiões do Brasil-China; Vantagens Comparativas.

Abstract

In the last years, the Brasil-China's trade also had a significant growth, becoming this country the very best Brazilian's commercial partner, surpassing traditional partners, like USA. Considering the Brazilian regions' commercial emerge as potential regions on the commodities' exports, particularly minerals, soy and cellulose which recently deepened its trade relations with China. The aim of this paper is to analyze the changing structure of the trade with China, and the comparative advantages in trade between these regions and the Chinese economy and exploiting the opportunities that trade offers to these regions. Using competitiveness' indicators, the results shows that these regions' trade with China seems to be essentially inter and product groups in the potentially export's regions and present themselves as an strategic regions of policy of inclusion in this market are: minerals in the North the Region, Food and Beverage in particular soybeans in the Midwest Region and the Northeast stands out the group Cellulose and Paper. However, an strategy of inclusion of these regions in the Chinese market also through by a increase in the exportations of the manufactured goods and can diversify the exports, largely concentrated in primary commodities such as minerals, cellulose and paper, and soy.

Key words: International Trade. Regions of Brazil-China. Comparative Advantages.

1. INTRODUÇÃO

Nas duas últimas décadas, o sistema de comércio internacional sofreu mudanças muito importantes. O processo de liberalização comercial e a formação de blocos regionais de comércio foram aprofundados. No entanto, a eliminação das barreiras tarifárias trouxe aos países o receio de que a globalização destruísse seus setores produtivos, que, então, passaram a adotar outras formas de proteção não tarifárias. Surgiu o “novo protecionismo”, que, aliado à complexidade de negociar a liberalização do comércio de maneira multilateral, serviu de incentivo para a formação de blocos regionais de comércio entre grupos reduzidos de países.

O Brasil, na década dos 90, iniciou uma política de liberalização comercial a fim de tornar a economia mais competitiva e atender às expectativas de inserção nas economias globalizadas. O processo foi realizado juntamente com a promoção da estabilidade da economia brasileira, principalmente o controle da inflação, privatizações e o surgimento e inserção do Brasil no MERCOSUL. A nova conjuntura da economia mundial e a política macroeconômica interna alteraram as relações de comércio do Brasil com seus parceiros comerciais.

Recentemente, a ascensão da China tem tido um papel preponderante na expansão do comércio mundial. No que se refere ao comércio bilateral Brasil-China temos que, no ano de 2000, o comércio brasileiro com esse país representava por volta de 2,0% do total, ao passo que, no ano de 2009, a China passou a ser o principal parceiro comercial do Brasil, sendo direcionadas para esse país 13,73% e atingindo em 2011 a representatividade de 17,31% do total das exportações brasileiras¹.

Considerando as heterogeneidades regionais do Brasil e suas características produtivas, a análise do comércio entre as regiões brasileiras e a China torna-se imperativo. Em um mundo globalizado é importante definir estratégias de inserção internacional para as regiões em desenvolvimento. Neste aspecto, quando a questão do comércio brasileiro é visto em nível regional, em particular das Regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste², o aumento da importância da China para o comércio destas regiões também é crescente. Este fato se tornou mais evidente recentemente, quando, no período de 2000 a 2004, as exportações conjuntas das Regiões Centro-Oeste³, Norte e Nordeste para a China representavam em média 15,0% do total exportado, duplicando esta participação para cerca de 30,0% no segundo período da década, ou seja, de 2005 a 2011. (Ver Gráfico 1). Por outro lado observa-se que no período analisado a Região Sul perde representatividade, sendo que no ano de 2000 representava cerca de 37,0% das exportações do Brasil para China, chegando em 2011 a ter a participação de apenas 15,7%, enquanto que a Região Sudeste manteve a participação média de 50,0% na demanda chinesa por produtos brasileiros.

Paralelamente à mudança na direção dos fluxos comerciais, houve e está acontecendo uma mudança na estrutura do comércio exterior brasileiro e das regiões. A estrutura do comércio exterior brasileiro reflete o desempenho de seus setores produtivos de *commodities*, bens intermediários e manufaturados, tornando a economia doméstica mais competitiva no cenário mundial, fomentando e diversificando a pauta de exportações e importações.

¹ Dados obtidos do Sistema Alice web do MDIC/Secex.

² Neste trabalho, utilizamos os dados agregados de exportação e importação, para a China, da Região Centro-Oeste, composta pelos Estados de Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. A Região Norte é composta pelos Estados do Amazonas, Acre, Amapá, Pará, Tocantins, Rondônia e Roraima e a Região Nordeste do Brasil, que é composta pelos Estados de: Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Piauí, Pernambuco, Sergipe e Rio Grande do Norte. A Região Sul, é composta pelos Estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul e a Região Sudeste e composta pelos Estados do Espírito Santo, Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro.

³ Na última década, a Região Nordeste teve participação média de 5,73% do total das exportações brasileiras para China. Neste período, a Região Norte teve uma participação média de 8,23% e a Região Centro-Oeste 11,45% das exportações brasileiras para a China.

Este aspecto não é diferente nas exportações das regiões brasileiras. A Região Centro-Oeste, mostra representatividade maior em bens intermediários, ao representar 80,91% do total exportado em 2011, os bens de consumo representaram 17,75% e os bens de capital apenas 0,31% das exportações da região. No ano de 2011, a Região Norte, exportou apenas 0,93% em bens de capital, 92,44 em bens intermediários e 6,17% em bens de consumo. Já, a Região Nordeste, manteve a mesma característica das demais regiões ao mostrar uma representatividade maior dos bens intermediários, com 73,20% do total exportado; os bens de consumo representaram 13,23% e combustíveis e lubrificantes participaram com 11,13%; os demais bens aparecem com 1,77% e os bens de capital com apenas 0,67% das suas exportações. Por outro lado a Região Sudeste, exportou em 2011 em bens intermediários 58,25%, bens de consumo 10,93% e em bens de capital 12,66% do total. Neste ano, a Região Sul teve suas exportações com 11,42% em bens de capital, 58,60% em bens intermediários e 27,63% em bens de consumo.

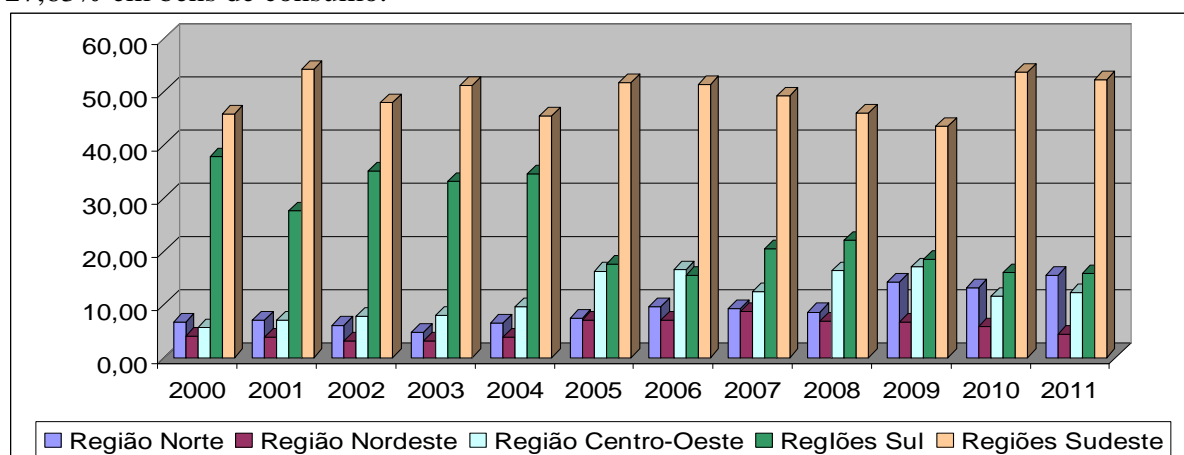


Gráfico 1 - Exportações das Regiões Brasileiras para a China, 2000-2011, em %

Fonte: Elaboração dos Autores a partir de Dados Obtidos do Sistema Alice web do MDIC/Secex.

Tendo em vista a crescente importância da China no cenário internacional, o aumento do comércio Brasil-China, acima relatado, a importância crescente do comércio para o crescimento das Regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste, a redução da representatividade da Região Sul para menos de 20,0% em 2011 e o predomínio representativo da Região Sudeste com média de 50,0% das exportações brasileiras para a economia chinesa. O objetivo principal deste trabalho é conhecer melhor a natureza do comércio entre estas regiões e a China. Analisar a mudança na estrutura deste, investigar as vantagens comparativas no comércio entre estas economias e o aproveitamento das oportunidades que o comércio oferece para o crescimento de cada uma das regiões. Embora todas as regiões sejam consideradas na análise, o estudo estará mais focalizado nas regiões de menor desenvolvimento relativo. O estudo dessa questão é relevante não apenas para o entendimento das mudanças recentes no comércio exterior das regiões brasileiras, mas também para a formulação de políticas de comércio exterior visando uma inserção mais competitiva das regiões brasileiras no âmbito internacional.

A fim de atingir os objetivos, o artigo está dividido em três seções, além da introdução. Na seção dois, é feita uma primeira análise do comportamento estrutural das exportações e importações das Regiões do Brasil com a China. Na seção três, apresentam-se os aspectos metodológicos e a análise dos resultados. Para isto, são utilizados índices que sinalizam a tendência de crescimento do comércio exterior e a sua estrutura, identificando produtos com vantagens comparativas e as fontes em que se apoiam essas vantagens. Pretende-se conhecer melhor a natureza do intercâmbio comercial entre as regiões brasileiras e a China. A análise é realizada considerando o período de pós-abertura comercial de 1992 a 2011. Finalmente, na seção quatro são apresentadas às conclusões do trabalho.

2. O INTERCÂMBIO COMERCIAL DAS REGIÕES BRASILEIRAS COM A CHINA

2.1 – A Estrutura do Comércio da Região Centro-Oeste e a China

A fim de estudar o comportamento e as mudanças acontecidas na estrutura do comércio exterior regional brasileiro, os produtos que participam do comércio entre estas regiões e a economia chinesa foram agrupados em 14 grupos de produtos⁴ (ver no Apêndice A o critério de agregação). No Gráfico 2, a seguir, é apresentada a evolução da estrutura das exportações da Região Centro-Oeste para o período de 1992 a 2011, segundo essa classificação. Observa-se, no gráfico, que as exportações da região Centro-Oeste para China, se concentraram no Grupo de Alimentos e Bebidas, que representam em média mais de 93,0% das exportações para China, em particular, o produto representado pelas sementes de soja. Destaca-se o ano de 1992 onde o grupo representou a totalidade das exportações da região para a China.

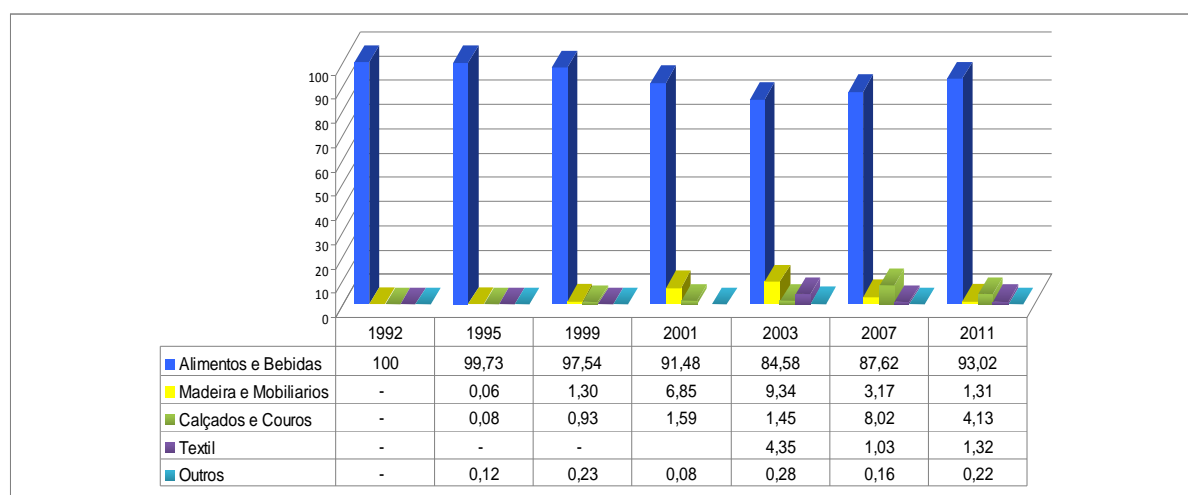


Gráfico 2 - Exportações da Região Centro-Oeste para China em %

Fonte: Elaboração dos Autores a partir de Dados Obtidos do Sistema Alice web do MDIC/Secex

Apesar de concentrada a pauta no Grupo de Alimentos e Bebidas, em particular, em produtos primários, que são reconhecidos pelo baixo valor agregado, no início da última década, ou seja, no ano de 2003 a Região Centro-Oeste apresentou um pequeno movimento de diversificação na sua pauta de exportações. Neste ano, o grupo de Madeira e Mobiliário representaram 9,34% das exportações, o Grupo de Calçados e Couros 1,45% e o grupo de produtos Têxtil (predominantemente o Algodão), com 4,35% das exportações para China e por fim Alimentos e Bebidas que teve no ano de 2003 a sua mais baixa representatividade do período com participação de 84,58%. No entanto, a diversificação das exportações desta região para China, não se confirma e volta a se concentrar no Grupo de Alimentos e Bebidas, em particular, a soja representando 93,02% do total exportado para China no ano de 2011⁵.

⁴ Estamos seguindo o critério de agrupação dos produtos sugerido por Thorstensen et al. (1994), critério este que é utilizado em diversos trabalhos sobre comércio exterior.

⁵ No período de 1989 a 1995, houve predomínio, em média 95,0%, das exportações da Região Centro-Oeste para a China do Capítulo 15, “Gorduras, Ceras e Óleos” da Nomenclatura Comum do MERCOSUL. Já no período de 1996 a 2010 em média 83,60% das exportações desta região para economia chinesa, foram do Capítulo 12, “Sementes e Oleaginosas”, sendo estas exportações, em particular, a soja.

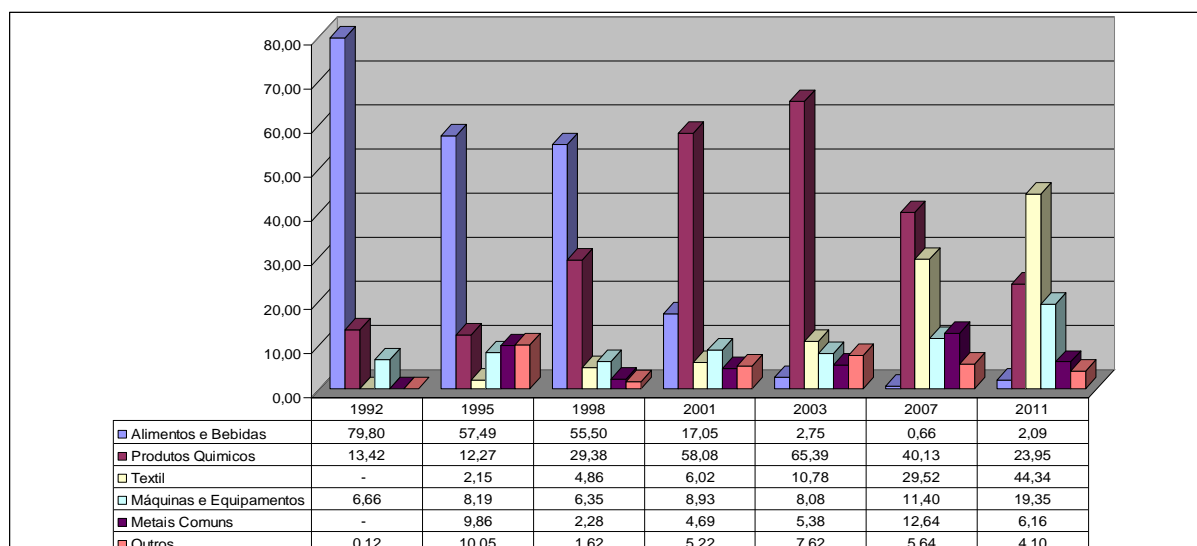


Gráfico 3 - Importações da Região Centro-Oeste da China, em %

Fonte: Elaboração dos Autores a partir de Dados Obtidos do Sistema Alice web do MDIC/Secex

Diferente das exportações, os dados mostram uma redução significativa na participação relativa das importações do grupo de produtos primários de Alimentos e Bebidas. Este grupo representava, respectivamente, 79,80% do total importado pela região Centro-Oeste da China em 1992 reduzindo a sua participação relativa para apenas 2,09% em 2011. Por outro lado, os produtos manufaturados tiveram um crescimento significativo na participação relativa após a abertura comercial, conforme pode ser visualizado no Gráfico 3.

Com relação aos grupos de produtos considerados tradicionais na pauta de comércio exterior do Brasil e reconhecidamente na literatura econômica como sendo intensos em trabalho como o grupo de Têxtil. Verifica-se que este grupo teve aumento significativo no nível de importância relativa nas importações da região Centro-Oeste com a China. No caso do grupo de Têxtil, houve aumento na participação relativa das importações de 0,0 % em 1992 para 44,34% no ano de 2011. Outro grupo, que aumentou sua participação nas importações desta região com a China é o grupo de Metais Comuns, que não tinham representatividade em 1992 e alcançam uma representatividade média nas importações de 6,16% durante o período analisado. Ainda, no Gráfico 3, observa-se que o grupo de Outros, que representam os demais grupos de produtos, conjuntamente representaram em média 4,97% de 1989 a 2011, do total de bens importados pela economia da região Centro-Oeste da China.

2.2 – A Estrutura do Comércio da Região Norte e a China

Nesta subseção é analisado o comportamento e as mudanças acontecidas na estrutura do comércio exterior da Região Norte. Para isto, os principais produtos que participam do comércio entre a economia do Norte do Brasil e a economia chinesa foram agrupados no Gráfico 4, a seguir, onde é apresentada a evolução da estrutura das exportações desta região para a China no período de 1992 a 2011.

No Gráfico 4, como era de se esperar, as exportações da Região Norte para China apresentam grande concentração no grupo de Minerais. Observa-se, inicialmente que o grupo de produtos Minerais, que sabidamente tem forte conteúdo de recursos naturais e são produtos encontrados em abundância na região, sendo este o grupo que apresenta grande representatividade dentro das exportações da Região Norte para a China. Embora, no início do período analisado, não apresentasse nenhuma representatividade e a partir do ano 1995, houve aumento significativo nas exportações desta região para a China. Assim, em 1992, o grupo de Minerais não apresentava representatividade, elevando, porém significativamente a

participação, em 1995, para 89,37% e voltando a cair para o nível de representatividade de 67,06% em 2001. Entretanto a partir de 2007, o grupo de Minerais aumentou sua importância no comércio da Região Norte com a economia chinesa ao representar 92,92% das exportações da região Norte para a China em 2011.

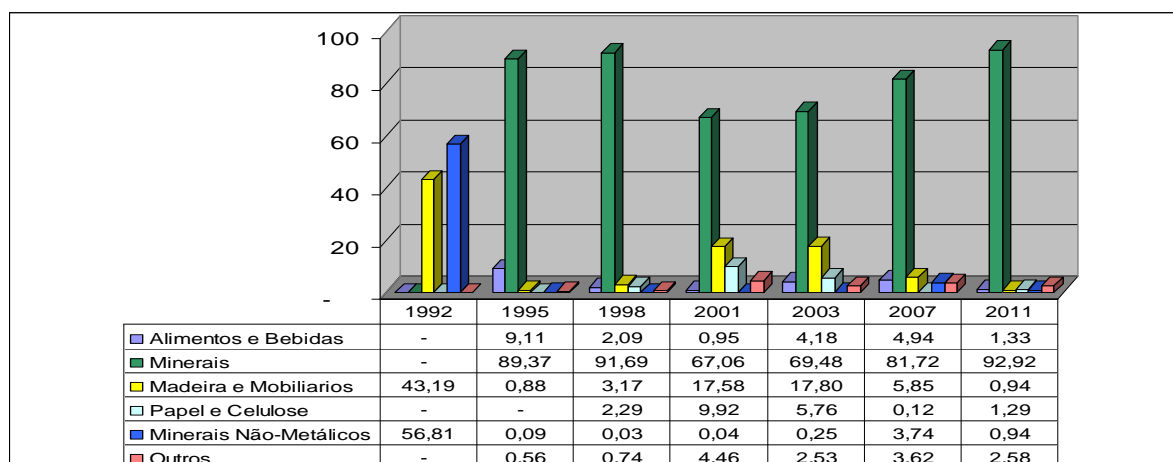


Gráfico 4 - Exportações da Região Norte para China, em %

Fonte: Elaboração dos Autores a partir de Dados Obtidos do Sistema Alice web do MDIC/Secex

Por outro lado, no ano de 2009, o grupo de Minerais Não-Metálicos, sofreu grande redução de sua representatividade caindo de 56,81% em 1992 para apenas 0,94% dos produtos exportados desta região para China em 2011. Outro grupo que se destaca é o Grupo de Alimentos e Bebidas, que em 1992 chegou a representar 9,11% das exportações para a China, caindo significativamente sua representatividade para apenas 1,33% em 2011. Por fim, temos o grupo Outros, que representam os demais produtos da Região Norte para China e que conjuntamente chegaram a representar em média apenas 2,07 % do total exportado entre o período 1992 a 2011.

Em resumo, como era de se esperar no período de 1995 a 2011, houve concentração nas exportações da Região Norte para China, em particular, o produto Minérios do Capítulo 26 da Nomenclatura Comum do MERCOSUL teve representatividade média de 79,67%, em particular. Outro produto que merece destaque é Madeira e suas Obras, e Carvão Vegetal, que teve participação média 13,52% nas exportações. Estes dois produtos juntos representaram mais de 93,19% do total exportado da região para a economia chinesa.

Analisando agora o comércio pelo lado das importações, no Gráfico 5, a seguir, é apresentada a estrutura das importações da Região Norte da China segundo os diversos grupos de produtos considerados, durante o período de 1992 a 2011. Observa-se que as importações do Norte do Brasil da economia chinesa apresentaram um aumento na concentração no grupo de produtos Máquinas e Equipamentos, quando em 1992 estes produtos representavam 42,84% das importações da China e em 2011 chegaram a ter a representatividade de 82,72%.

Diferente das exportações, as importações de produtos manufaturados tiveram um crescimento significativo na participação relativa após a abertura comercial, conforme será visto a seguir no Gráfico 5.

Ressalta-se, nesse Gráfico, que as importações de manufaturados ao longo do período 1992/2011, além de mostrarem uma crescente concentração no grupo Máquinas e Equipamentos, o grupo de Óticas e Instrumentos teve significativa representatividade, com destaque os anos de 2001 com 15,13%, e o ano 2007 com 18,85 % do total importado da China pela Região Norte. Os demais grupos que tiveram representatividade oscilante foram os grupos dos Plásticos e Borrachas e Metais Comuns, que em 1992 representavam 13,83% e

7,05% das importações e em 2011 representaram apenas 1,42% e 4,36%, respectivamente. O grupo de produtos de Material de Transporte representou em média 3,89% do total importado no período analisado. No ano de 2011 a participação desses quatro grupos de produtos citados foi de 60,24%.

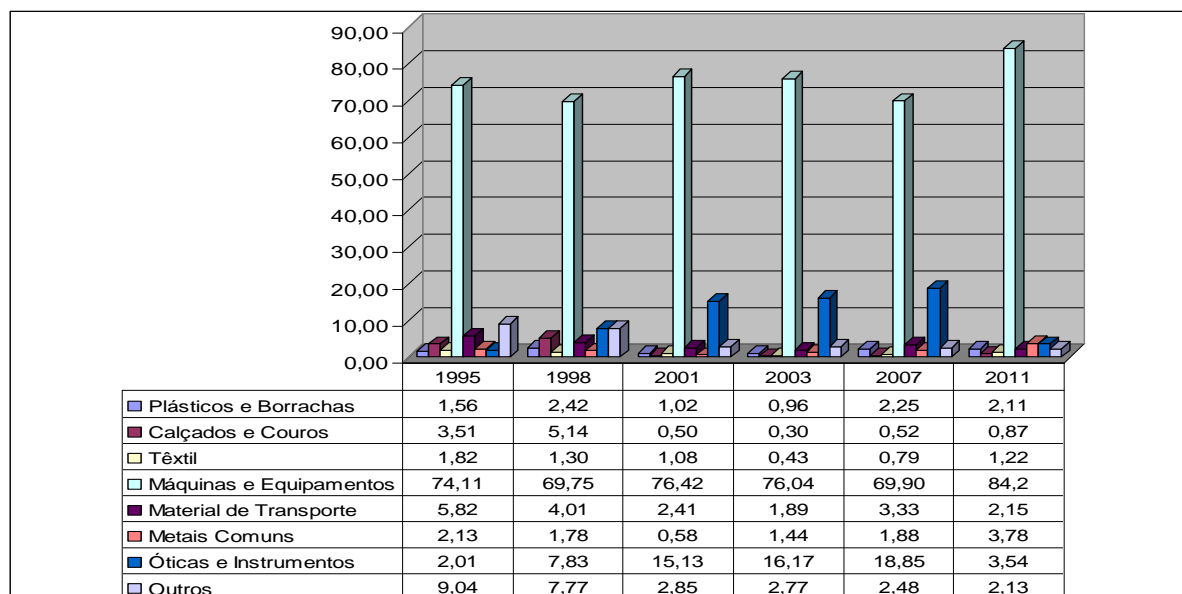


Gráfico 5- Importações da Região Norte do Brasil da China em %

Fonte: Elaboração dos Autores a partir de Dados Obtidos do Sistema Alice web do MDIC/Secex.

Ainda no Gráfico 5, os produtos tradicionais e reconhecidamente intensivos em trabalho como o grupo de Calçados e Couros, e Têxtil apresentaram uma redução nas importações ao representarem apenas, respectivamente, 1,42% e 0,62 do importado da economia chinesa pela Região Norte no final do período. No ano de 1992 o Grupo de Calçados e Couros tinha a participação relativa de 3,24% e o Grupo do Têxtil representava 4,86% das importações oriundas da China.

2.3 – A Estrutura do Comércio da Região Nordeste e a China

Na Tabela 1, a seguir, é apresentada a evolução da estrutura das exportações e importações nordestinas para China no período de 1992 a 2011, segundo a classificação adotada. Nesses dados, observa-se inicialmente que o grupo de produtos Alimentos e Bebidas, que sabidamente tem forte conteúdo de recursos naturais, é um grupo que apresenta grande representatividade dentro das exportações da Região Nordeste para a China. Embora, no período analisado, não se mantenha um padrão definido, a partir do ano 1995, houve uma participação significativa deste grupo nas exportações para esse país.

Assim, em 1992, o grupo Alimentos e Bebidas representavam apenas 0,01% do total exportado para a China, elevando significativamente a participação, em 1995, para 69,70% e voltando a cair para o nível de representatividade de 54,37% em 1998 e para 6,04 % em 2003. Após o ano de 2006, houve um surto de crescimento deste grupo, chegando a representar 35,52% das exportações nordestinas para a China nesse ano. No entanto, no ano de 2008, o grupo de Alimentos e Bebidas sofreu o impacto negativo da crise financeira internacional, que se refletiu no comércio internacional, com nova redução de representatividade para 25,77%, não mostrado na Tabela. Certamente, a redução da demanda chinesa por bens primários foi motivada pela crise financeira internacional de 2008, porém com a recuperação da economia mundial, o comércio recuperou-se em 2011 e o grupo de Alimentos e Bebidas passou a representar 32,13% das exportações nordestinas para a China naquele ano, (Ver Tabela 1).

Tabela 1 – Estrutura do Comércio da Região Nordeste com a China por grupos de produtos 1992/2011

Anos		1992		1995		1998		2001		2003		2008		2011	
NCM/Grupo de Produtos		Exp.	Imp.	Exp.	Imp.	Exp.	Imp.	Exp.	Imp.	Exp.	Imp.	Exp.	Imp.	Exp.	Imp.
1 a 24	Alimentos e Bebidas	0,01	6,20	69,70	0,01	54,37	0,22	13,12	0,49	6,04	0,02	25,77	0,69	32,13	1,15
25 a 27	Minerais	-	-	-	-	0,01	9,49	4,41	20,38	15,20	22,93	27,94	4,71	12,65	0,98
28 a 38	Produtos Químicos	59,97	0,75	21,66	1,54	6,24	3,60	6,43	8,59	6,93	9,50	1,47	10,48	2,93	1,71
39 a 40	Plásticos e Borracha	0,70	-	3,90	1,03	0,61	0,57	5,49	0,67	9,37	0,15	0,40	2,62	0,45	3,97
41 a 43															
64 a 67	Calçados e Couros	0,11	92,70	0,18	90,98	-	80,16	0,31	60,27	0,63	58,26	1,41	27,58	1,79	32,37
44 a 46	Madeira e Mobiliário	-	-	0,42	0,70	-	0,66	-	0,97	0,21	0,18	0,02	3,00	-	2,9
47 a 49	Papel e Celulose	1,04	-	-	0,01	25,90	0,03	69,49	0,02	38,84	0,01	40,12	0,21	45,10	0,24
50 a 63	Têxtil	1,28	-	-	1,54	1,16	0,69	0,07	0,92	8,35	2,87	2,13	8,93	2,17	8,6
68 a 72	Minerais Não-Metálicos	0,65	-	0,10	0,13	0,36	0,22	0,46	0,07	12,89	0,08	0,20	16,98	1,69	17,33
73 a 83	Metais Comuns	36,24	0,09	4,04	0,22	9,80	0,39	0,02	0,38	1,40	0,68	0,52	3,49	1,07	1,65
84 a 85	Máquinas e Equip.	-	0,14	-	1,55	1,55	1,83	0,22	4,68	0,14	2,24	0,01	10,21	0,02	18,13
86 a 89	Material de Transporte	-	0,11	-	1,77	-	1,22	-	1,84	-	2,30	-	8,03	-	8,57
90 a 92	Ótica e Instrumentos	-	-	-	0,11	-	0,18	-	0,37	-	0,26	-	1,40	-	1,26
93 a 99	Outros	-	-	-	0,41	-	0,74	0,01	0,36	0,01	0,52	0,01	1,67	-	1,14
	Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fonte: Elaboração dos autores. Dados MDIC/SECEX, sistema ALICEWEB

Obs.: Este critério de classificação é o mesmo utilizado em THORSTENSEN, V. Et. AL (1994) pag. 50 e 51

O símbolo (-) significa ausência de exportações.

Outro grupo de produtos primários, que tem importante destaque na pauta das exportações do Nordeste para a China é o grupo Minerais (minérios, combustíveis etc.). Este grupo, que também tem forte presença de conteúdo de recursos naturais, e com baixo valor agregado, apresentou alguma representatividade somente após 1998; no ano de 2003, sua participação nas exportações para a China foi muito significativa atingindo 15,20%. A volatilidade do setor é ressaltada, quando em 2009 participa com 25,94% das exportações, porém voltando a reduzir a sua representatividade na economia chinesa para 12,65% no ano de 2011. Ainda, dentre os bens primários, o grupo de Minerais Não- Metálicos apresentou uma reduzida participação relativa no período analisado, passando de 0,65% em 1992 para atingir em 2003 a representatividade de 12,89%. O comportamento não padronizado das exportações da Região Nordeste para China também se faz presente neste setor, ao reduzir sua participação para apenas 1,69% em 2011.

Com relação aos grupos de produtos manufaturados, observa-se na Tabela 1 a evolução do grupo de produtos Máquinas e Equipamentos, tradicionalmente intensivos em capital e que tem alto valor agregado. Esse grupo de produtos, que apresentou uma participação modesta nas exportações com 1,55% em 1998, diminui a sua participação nas exportações para apenas 0,02% em 2011. O grupo Material de Transporte, também altamente intensivo em capital, não apresenta exportações para os anos mostrados na Tabela 1. Esporadicamente, outros grupos de produtos manufaturados, apesar de não manterem um padrão definido, tiveram períodos de significativa participação relativa nas exportações nordestinas após a abertura comercial, como é o caso do grupo de Metais Comuns (aço, ferro, alumínio etc.), que representou 36,24% das exportações em 1992 e reduziu para apenas 1,07% em 2011. Padrão semelhante mostra o grupo de Produtos Químicos, que representou em 1992 mais da metade das exportações do Nordeste para a China, com 59,97% de participação, reduzindo já em 1995 para 21,66% a participação, e chegando a representar apenas 2,93% das exportações em 2011.

Entretanto, o grupo de produtos que mais se destaca nos últimos anos, pela significativa participação nas exportações nordestinas para China, é o grupo de Papel e Celulose. Este grupo aparece com alguma representatividade somente a partir de 1998, com 25,90%, aumentando para 69,49% em 2001 e, após uma redução na participação para 38,84% em 2003, volta a crescer sua importância na pauta de exportações para a China, ao representar, em 2011, 45,10% do total exportado pela Região Nordeste para esse país. Ou seja, em 2011, quase a metade das exportações da Região para a China consistiu de Papel e Celulose. Os demais grupos de produtos manufaturados tiveram, ao longo do período analisado, participações relativamente baixas e não padronizadas nas exportações nordestinas para a China. Assim, o setor de Plásticos e Borrachas, que obteve a média de 3,5%, após aumentar sua participação de 0,70% em 1992 para 3,90% em 2009, reduziu para 0,45% em

2011; Madeira e Mobiliário manteve a média abaixo de 0,5%. Já, o Grupo Ótica e Instrumentos, não apresentou representatividade no período.

Quanto aos grupos de produtos de Calçados e Couros e Têxtil, setores tradicionalmente intensivos em trabalho, foram grupos de manufaturados que tiveram baixa participação relativa no período analisado. O grupo de Calçados e Couro, que representava 0,11% das exportações em 1992, teve um pequeno aumento para 2,30% em 2006, provocado, provavelmente, pelo deslocamento das indústrias do setor para a Região Nordeste, região abundante em trabalho, e teve uma redução na participação relativa, chegando, em 2011, a representar apenas 1,79% das exportações nordestinas. Da mesma forma, no grupo Têxtil, observa-se, na Tabela 1, comportamento não uniforme, pois, após uma queda acentuada na participação, passando de 1,28% em 1992 para apenas 0,07% em 2001, salta sua representatividade para 8,35% em 2003 e reduz novamente para patamares anteriores, ao atingir apenas 2,17% das exportações em 2011, para a China.

Com relação à participação relativa dos grupos de produtos importados, na Tabela 1, cabem os seguintes comentários. Diferente das exportações, os dados mostram uma baixa participação relativa do grupo de produtos primários de Alimentos e Bebidas nas importações nordestinas da China. Em 1992, esse grupo representava 6,20% do total importado da China pela Região Nordeste, reduzindo posteriormente a participação para apenas 1,15% no ano 2011. Ainda, considerando a participação dos produtos primários, os grupos de Minerais representaram 9,49% em 1998, aumentando para 22,93% no ano de 2003 e reduzindo para apenas 0,98% em 2011. Já o grupo dos Minerais Não-Metálicos teve uma participação muito reduzida ao longo do período analisado, com destaque apenas para o último ano da série analisada, 2011, com participação de 17,33% nas importações.

Entretanto, o grupo que mais se destaca na pauta das importações do Nordeste, da China, é o grupo de Calçados e Couros. Assim, em 1992, 92,7% das importações do Nordeste, da China, consistiam em Calçados e Couros. Essa participação se manteve muito elevada até 2003, com 58,26% do total importado nesse ano, da China. Porém, nos últimos anos da série houve uma queda na participação, situando-se, em 2011, em 32,37%, quando se observa uma diversificação na pauta das importações da China. Em anos recentes, itens tais como Máquinas e Equipamentos e Material de Transporte passam a ter participação significativa na pauta das importações, com representatividade em 2011 de 18,13% e 8,57%, respectivamente.

Finalmente, observa-se, na Tabela 1, que as importações do grupo de Produtos Químicos aumentaram a sua representatividade de 0,75% em 1992 para 8,78% no ano de 2006, reduzindo sua participação para 1,71% em 2011. As importações do grupo Têxtil também têm aumentado a sua participação, principalmente a partir de 2003, quando se situava em 2,87% do total importado. No ano de 2011, o grupo Têxtil representava 8,6% do total importado da China pelo Nordeste. Os dados sobre importações podem ser vistos com certa preocupação, pois os grupos de Calçados e Couros e Têxtil são tradicionalmente considerados como setores intensivos em mão-de-obra, fator este considerado abundante na região Nordeste. Em 2011, 32,37 % das importações do Nordeste, da China, consistiam de Calçados e Couros ou de Têxtil. Pode-se concluir, *grosso modo*, que, diferente das exportações, do lado das importações, observa-se uma redução significativa na participação relativa dos produtos primários e um correspondente incremento na participação relativa dos manufaturados, principalmente daqueles mais intensivos em capital e, surpreendentemente, de alguns produtos intensivos em trabalho. Em resumo, apesar da pauta do comércio das Regiões Nordeste, Centro-Oeste e Norte com a China mostrarem as exportações concentradas em produtos primários e as importações concentradas em produtos manufaturados, a Região Nordeste apresentou uma pauta de exportação e importação com a economia chinesa um pouco mais diversificada.

2.4 – A Estrutura do Comércio das Regiões Sudeste e Sul no Comércio com a China

Na Tabela 2 a seguir, é apresentada a estrutura das exportações e das importações das regiões brasileiras Sudeste e Sul no comércio com a China, período 1992-2011. Observa-se, também, que para o caso destas duas regiões as exportações estão fortemente concentradas em produtos primários. Em ambas as regiões por volta de 90% das exportações em 2011 consistiam de produtos primários. Nesse ano na região Sul 90,7% das exportações para a China foi do grupo de Alimentos e Bebidas, ao passo que 80,9% das exportações da região Sudeste para a China eram Minerais e 8,4% Alimentos e Bebidas. Esse padrão de comércio veio se consolidando desde o ano de 1992, quando as exportações de Minerais do Sudeste representavam apenas 36,2% das exportações da região para a China. Ainda, no ano de 1992 os produtos manufaturados tinham uma participação um pouco mais significativa nas exportações do Sudeste para a China, Minerais Não-Metálicos e Metais Comuns representavam juntos 46,9% das exportações. Porém, esses produtos perderam espaço ao longo dos anos e em 2011 tiveram uma redução na participação para pouco mais de 2%.

Diferente das exportações, as importações das regiões Sudeste e Sul de produtos chineses consistem de produtos manufaturados, sendo que o item Máquinas e Equipamentos é o que mais se destaca na pauta de importações nas duas regiões. Na região Sudeste este grupo de produtos tinha uma participação de 50,6 % em 2011, e na região Sul uma representatividade de 37,7% no mesmo ano. Conforme mostra a Tabela 2 a pauta de importações de produtos chineses das duas regiões se apresenta mais diversificada do que as exportações. Na região Sudeste Produtos Químicos, Têxtil, Material de Transporte e Metais Comuns também se destacam. Quanto à região Sul, além de Máquinas e Equipamento, os grupos de produtos de Têxtil, Produtos Químicos, Minerais Não-Metálicos e Plásticos e Borracha também se destacam na pauta de importações do Sul.

Em resumo, nas regiões Sudeste e Sul a pauta de exportações para a China também é altamente concentrada em produtos primários, sendo os Minerais o principal produto exportado pelo Sudeste e no caso da região Sul Alimentos e Bebidas. Por outro lado as importações dessas duas regiões da China consistem de produtos manufaturados, sendo que Máquinas e Equipamentos são o que mais se destaca na pauta.

Tabela 2 – Estrutura do Comércio das Regiões Sul e Sudeste com a China por grupos de produtos 1992/2011.

Regiões		Sul		Sudeste		Sul		Sudeste		Sul		Sudeste		Sul		Sudeste	
Anos		1992		1992		2001		2001		2008		2008		2011		2011	
NCM/Grupo de Produtos		Exp.	Imp.	Exp.	Imp.	Exp.	Imp.	Exp.	Imp.	Exp.	Imp.	Exp.	Imp.	Exp.	Imp.	Exp.	Imp.
1 a 24	Alimentos e Bebidas	75,48	13,34	1,93	1,18	81,39	3,11	7,59	1,59	87,96	3,31	6,75	1,48	90,68	2,88	8,41	1,84
25 a 27	Minerais	0,00	0,00	36,25	12,64	0,00	0,21	46,14	13,54	0,01	0,53	72,55	5,72	0,04	0,26	80,95	2,24
28 a 38	Produtos Químicos	0,00	33,06	0,69	29,32	1,13	15,72	0,93	18,32	0,32	21,38	0,84	10,64	0,53	11,54	0,33	10,03
39 a 40	Plásticos e Borracha	17,35	0,40	1,93	0,50	0,71	3,30	0,50	1,54	0,86	7,96	0,85	2,48	1,43	6,86	1,03	3,09
41 a 43																	
64 a 67	Calçados e Couros	2,82	0,02	0,06	1,32	6,64	6,77	1,89	4,22	2,75	2,83	2,09	2,79	1,83	2,62	0,52	2,00
44 a 46	Madeira e Mobiliário	0,01	0,05	0,17	0,23	2,79	0,54	0,02	0,17	0,32	0,33	0,01	0,09	0,40	0,30	0,00	0,09
47 a 49	Papel e Celulose	1,27	0,00	3,59	0,37	1,59	0,25	8,34	0,45	3,48	0,36	3,34	0,50	2,92	0,47	2,35	0,91
50 a 63	Têxtil	0,70	15,68	5,02	7,48	0,03	14,66	0,12	7,55	0,07	10,04	0,05	6,89	0,06	12,39	0,03	7,51
68 a 72	Minerais Não-Metálicos	1,89	0,07	33,64	1,87	0,50	4,06	6,76	1,42	0,24	7,50	6,33	3,26	0,55	9,07	2,22	3,41
73 a 83	Metais Comuns	0,01	7,08	13,28	5,99	0,02	7,86	0,87	4,58	0,09	4,86	0,53	4,68	0,08	5,47	0,22	5,58
84 a 85	Máquinas e Equip.	0,41	29,32	3,35	32,72	4,92	29,42	10,30	35,48	3,52	31,31	2,97	50,12	1,17	37,75	1,01	50,64
86 a 89	Material de Transporte	0,06	0,63	0,05	0,93	0,07	1,94	16,10	0,96	0,16	2,80	3,51	2,21	0,19	4,18	2,77	5,64
90 a 92	Ótica e Instrumentos	0,00	0,03	0,35	3,42	0,21	3,40	0,37	4,15	0,21	2,66	0,10	5,90	0,12	2,01	0,05	3,32
93 a 99	Outros	0,00	0,32	0,02	2,04	0,01	8,76	0,19	6,03	0,00	4,12	0,10	3,27	0,01	4,21	0,11	3,69
	Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fonte: Elaboração dos autores. Dados MDIC/SECEX, sistema ALICEWEB

Obs.: Este critério de classificação é o mesmo utilizado em THORSTENSEN, V. Et. AL (1994) pag. 50 e 51

O símbolo (-) significa ausência de exportações.

3. METODOLOGIA E ANÁLISE DOS RESULTADOS OBTIDOS⁶

Como destacado anteriormente, para alcançar os objetivos do presente estudo, diversos indicadores serão utilizados. O coeficiente de *Gini-Hirschman* é utilizado a fim de mensurar a concentração por produtos e por países de destino das exportações das Regiões. Em seguida, serão utilizados dois indicadores de vantagens comparativas, o índice de vantagem comparativa revelada (VCR) de Balassa (1965) e o índice de Vantagem Comparativa Revelada Simétrica (VCS) de Laursen (1998), com o intuito de caracterizar os produtos com vantagens comparativas em cada região. Também, com a pretensão de avaliar se o comércio exterior de cada região caracteriza-se como interindustrial ou intraindustrial, recorreu-se ao índice de comércio intra-indústria de Grubel e Lloyd (1975).

Vale ressaltar que a base de informações utilizadas neste trabalho não apenas na mensuração desses índices, mas também na análise da estrutura do comércio das regiões já apresentadas, foram obtidas no sistema Alice web do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio (MDIC), Secretaria de Comércio Exterior (Secex). Por outro lado, no que se refere a informações sobre a economia chinesa, foram utilizados os dados fornecidos pela *United Nations Commodity Trade Statistics* (2011).

3.1- A Concentração das Exportações das Regiões Brasileiras: O Índice de *Gini-Hirschman*

O índice de *Gini-Hirschman* é comumente utilizado para mensurar o grau de concentração de uma determinada variável - por exemplo, o grau de concentração industrial. Neste trabalho, esse coeficiente será utilizado para mensurar a concentração das exportações das regiões tanto em relação aos produtos quanto em relação aos mercados de destino. O Índice de Concentração por Produtos (ICP), de acordo com Love (1979), é calculado como mostrado na seguinte expressão:

$$ICP = \sqrt{\sum_i \left(\frac{X_{ij}}{X_j} \right)^2} \quad (1)$$

onde X_{ij} representa as exportações do bem i , feitas pela região j , e X_j as exportações totais da região j . O valor desse índice está definido no intervalo entre 0 e 1. Quando um país apresenta índice ICP elevado, significa que este tem as suas exportações concentradas em poucos produtos. Por outro lado, um índice ICP baixo reflete maior diversificação de produtos na pauta das exportações. Nesse caso, argumenta-se que o país poderá apresentar uma maior estabilidade nas receitas cambiais. De acordo com Love (1979), uma pauta de exportações mais diversificada pode significar também indício de trocas mais estáveis.

O coeficiente de Gini-Hirschman (ICP) é o indicador mais utilizado para a análise de concentração setorial das exportações. Este índice é dado pelo somatório dos quadrados da participação de cada setor nas exportações/importações totais da região. O limite superior do indicador de concentração de uma dada economia está diretamente relacionado com o número de setores que efetivamente exportam. Um coeficiente perto do limite superior expressa alta especialização da economia a qual tem seu desempenho externo vinculado a poucos setores, o que a torna muito vulnerável às oscilações da demanda. Alguns economistas argumentam inclusive, que existe uma correlação negativa entre o indicador de concentração e o nível de desenvolvimento da economia.

⁶ A metodologia desta seção está fortemente apoiada em Feistel e Hidalgo (2011).

O índice de concentração das exportações por países de destino, *ICD*, mede o grau de concentração das exportações entre os países importadores. Esse índice é calculado da seguinte maneira, ver Love (1979):

$$ICD = \sqrt{\sum_j \left(\frac{X_{ij}}{X_i} \right)^2} \quad (2)$$

Nesse caso, X_{ij} representa as exportações do país i para o país j , e X_i representa as exportações totais do país i . Um índice de ICD alto significa que um número pequeno de países tem uma importância muito grande na pauta das exportações desse país. Por sua vez, um ICD baixo reflete uma participação mais equilibrada nos diversos mercados de destino.

A Tabela 3, a seguir, mostra o índice de concentração das exportações das Regiões brasileiras por produtos, período de 1992 a 2011. Os dados parecem mostrar uma relativa concentração das exportações para as regiões Norte, Nordeste e Centro Oeste, ao passo que para as regiões Sul e Sudeste as exportações se apresentam mais diversificadas. Neste aspecto, Hidalgo e Silva (2007 apud FARIAS, 2000), ao ressaltarem que: “A problemática sobre a concentração das exportações nas economias em desenvolvimento tem ocupado muito espaço nas discussões sobre crescimento econômico. Argumenta-se que uma economia com uma estrutura pouco diversificada, concentrada em bens primários, está sujeita a desequilíbrios estruturais graves diante de uma mudança adversa de seus produtos no mercado internacional”.

Tabela 3 – Exportações e Índice de Concentração das Exportações das Regiões por Produtos e por Países de Destino 1992-2011*

Período	ICP Região Sudeste	ICD Região Sudeste	ICP Região Sul	ICD Região Sul	ICP Região Nordeste	ICD Região Nordeste	ICP Região Norte	ICD Região Norte	ICP Centro- Oeste	ICD Centro- Oeste
1992	0,18	0,14	0,12	0,11	0,62	0,45	0,78	0,48	0,73	0,58
1993	0,19	0,13	0,11	0,12	0,51	0,32	0,72	0,37	0,76	0,57
1994	0,17	0,15	0,14	0,14	0,57	0,38	0,75	0,41	0,72	0,61
1995	0,14	0,12	0,14	0,15	0,69	0,41	0,74	0,43	0,79	0,47
1996	0,15	0,13	0,15	0,15	0,59	0,36	0,70	0,32	0,75	0,52
1997	0,16	0,14	0,14	0,14	0,63	0,47	0,71	0,40	0,79	0,60
1998	0,16	0,16	0,14	0,14	0,61	0,39	0,77	0,49	0,77	0,47
1999	0,15	0,15	0,12	0,12	0,58	0,31	0,72	0,46	0,78	0,51
2000	0,17	0,13	0,13	0,13	0,51	0,34	0,74	0,36	0,74	0,56
2001	0,15	0,13	0,13	0,13	0,61	0,36	0,71	0,39	0,78	0,47
2002	0,16	0,14	0,15	0,16	0,56	0,32	0,69	0,31	0,76	0,41
2003	0,13	0,16	0,17	0,18	0,45	0,29	0,78	0,35	0,73	0,45
2004	0,12	0,15	0,17	0,18	0,52	0,34	0,73	0,28	0,79	0,48
2005	0,15	0,15	0,13	0,15	0,46	0,30	0,75	0,36	0,72	0,55
2006	0,13	0,15	0,13	0,15	0,53	0,33	0,69	0,37	0,73	0,39
2007	0,14	0,16	0,15	0,16	0,47	0,31	0,74	0,34	0,71	0,42
2008	0,15	0,17	0,18	0,19	0,54	0,35	0,71	0,41	0,68	0,47
2009	0,18	0,22	0,20	0,21	0,62	0,37	0,67	0,42	0,74	0,45
2010	0,22	0,24	0,22	0,23	0,57	0,32	0,65	0,39	0,69	0,43
2011	0,23	0,26	0,24	0,25	0,55	0,28	0,60	0,35	0,62	0,38

Fonte: Elaboração dos Autores a partir de Dados Obtidos do Sistema Alice web do MDIC/Secex.

Na Tabela 3, os índices mostram uma relativa concentração em poucos produtos para as regiões de menor desenvolvimento e, no processo de redução dessa concentração, não existe uma tendência definida. Apesar do aumento das exportações recentes para a China, a redução do índice de concentração das exportações não parece ter sido acompanhada. Para o Nordeste o índice ICP permaneceu em média de 0,60 no período. Quanto à concentração por países de destino, o índice ICD da Região Nordeste também é alto, com média por volta de 0,33, e se mantém estável. Para as regiões Norte e Centro-Oeste os índices, também, se mostram concentrados e elevados com a média no período do ICP de 0,72 e 0,75, e do ICD de 0,38 e 0,49, respectivamente.

Os resultados obtidos neste trabalho, para o Nordeste, são semelhantes àqueles obtidos por Farias (2000), que encontrou um valor de 0,32 para o ICD referente ao ano de 1995. Comparativamente a resultados internacionais, e mesmo com relação ao Brasil, os índices de concentração do Nordeste se apresentam altos, evidenciando pouco esforço no sentido de diversificar a pauta de exportações da região não apenas em produtos, mas também quanto a países de destino.

A Tabela 3, também mostra que as exportações das regiões Sudeste e Sul são mais diversificadas, não apenas quanto a produtos, mas também quanto ao destino das exportações. Entretanto, surpreendentemente, a região Sudeste mostra nos últimos anos da série um pequeno aumento no índice de concentração por produtos e por destino ao passar o ICP de 0,15 em 2008 para 0,23 em 2011 e o ICD de 0,17 para 0,26, respectivamente. Desempenho semelhante apresenta a região Sul com aumento no índice de concentração de produtos e destinos, com índices de ICP de 0,18 em 2008 e 0,24 em 2011, e ICD de 0,19 em 2008 e 0,25, em 2011.

Por fim, cabe chamar a atenção para o fato de que, apesar da importância desses índices de concentração, eles estão sujeitos a limitações e fortemente influenciados pelo grau de agregação dos dados disponíveis. HIDALGO; DA MATA, 2004.

3.2- As Vantagens Comparativas Reveladas

Com a finalidade de conhecer melhor os produtos das regiões brasileiras com vantagens comparativas no comércio com a China, serão utilizados os índices de vantagem comparativa revelada (VCR), de Balassa (1965) e a versão modificada do índice, vantagem comparativa revelada simétrico (VCS), desenvolvido por Laursen (1998). O índice de vantagem comparativa revelada calcula a participação das exportações de um dado produto de uma economia em relação às exportações de uma zona de referência desse mesmo produto, e compara esse quociente com a participação das exportações totais dessa economia em relação às exportações totais da zona de referência. Assim, o índice de vantagem comparativa revelada para uma região, ou país j , em um setor industrial ou grupo de indústrias i , pode ser definido da seguinte forma:

$$VCR_{ij} = \frac{X_{ij} / X_{iz}}{X_j / X_z} \quad (3)$$

Como já foi dito, no presente trabalho, j representa cada uma das regiões consideradas e z é a zona de referência; no caso, o Brasil. Verticalizando a leitura, entende-se que, X_{ij} é o valor das exportações do produto i da região j , e X_{iz} é o valor das exportações brasileiras do produto i . X_j é o valor total das exportações da região e X_z é o valor total das exportações do país. Depois de feitos os cálculos, se tiverem $VCR_{ij} > 1$, então a região j possui vantagem comparativa revelada no produto i ; e se o índice mostrar $VCR_{ij} < 1$, a região apresenta desvantagem comparativa revelada no produto i . O índice alternativo de vantagem comparativa revelada simétrica é dado pela seguinte expressão:

$$VCS_{ij} = \frac{VCR_{ij} - 1}{VCR_{ij} + 1} \quad (4)$$

Diferente do índice VCR_{ij} os valores desse novo índice variam entre -1 e +1. Se o valor do índice VCS_{ij} se encontrar entre +1 e 0, então, a região j possui vantagem comparativa revelada no produto i . Por outro lado, valores do índice VCS_{ij} entre -1 e 0 sugerem que a região apresenta desvantagem comparativa revelada no produto i . Neste trabalho, serão apresentados os resultados do índice VCS_{ij} das regiões brasileiras no comércio com a China.

O índice de *VCRij* fornece um indicador da estrutura relativa das exportações de uma região ou país. Quando uma região exporta um volume grande de um determinado produto em relação com o que é exportado pelo país desse mesmo produto, isso sugere que a região conta com vantagem comparativa na produção desse bem. O cálculo da *VCSij* por meio da fórmula (4) está baseado exclusivamente no valor das exportações, por considerar-se que as importações são muito afetadas por medidas protecionistas dos parceiros comerciais.

Tabela 4 - Índice de Vantagem Comparativa Revelada Simétrica por grupos de produtos, Região Nordeste Para China - 1992/2011

NCM/Período	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2011
1 a 24 Alimentos e Bebidas	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,82	-0,86	-0,87	-0,04	-0,10	-0,32
25 a 27 Minerais	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,97	-0,74	0,04	-0,28	-0,03	-0,14
28 a 38 Produtos Químicos	-0,71	-0,77	-0,96	-0,96	-0,96	-0,89	-0,86	-0,91	-0,95	-0,89
39 a 40 Plásticos e Borracha	-0,73	-0,72	-0,97	-0,97	-0,92	-0,83	-0,90	-0,88	-0,98	-0,91
41 a 43 e Calçados e Couros										
64 a 67	-1,00	-0,99	-1,00	-1,00	-1,00	-0,99	-0,98	-0,96	-0,97	-0,97
44 a 46 Madeira e Mobiliário	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,99	-0,99	-0,97	-1,00	-1,00
47 a 49 Papel e Celulose	-0,11	0,25	-0,16	-0,16	-0,17	0,52	0,44	0,61	0,65	0,78
50 a 63 Têxtil	-0,96	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,96	-0,97	-0,95	-0,97	-0,98
68 a 72 Minerais Não-Metálicos	-0,85	0,61	-1,00	-1,00	-0,99	-0,98	-0,96	-1,00	-0,99	-0,94
73 a 83 Metais Comuns	-0,62	-0,83	-0,89	-0,89	-1,00	-0,99	-0,98	-0,97	-0,99	-0,97
84 a 85 Máquinas e Equipamentos	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
86 a 89 Material de Transporte	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
90 a 92 Ótica e Instrumentos	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
93 a 99 Outros	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00

Fonte: Elaboração dos autores. Dados do MDIC/SECEX, sistema ALICEWEB

Obs.: Este critério de classificação é o mesmo utilizado em THORSTENSEN, V. Et. Al. (1994) pag. 50 e 51

A Tabela 4, apresentada acima, mostra a evolução do índice de vantagem comparativa revelada simétrica, durante o período 1992/2011, da Região Nordeste no comércio com a China, seguindo a classificação da Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM). Observa-se, que, dos produtos comercializados com a China, nenhum grupo de produtos apresentou VCS positivo em todos os anos do período de 1992-2011. A exceção é o grupo de produtos de Papel e Celulose, que, a partir do ano de 2002, mostra índice de VCS positivo, índice de 0,52, revelando que o Nordeste possui vantagem comparativa no comércio com a China. No ano de 2004, este índice foi de 0,44 e, nos quatro últimos períodos da série, apresenta um índice médio positivo de 0,60, mostrando, dessa forma, ser o único grupo de produtos a possuir vantagem comparativa revelada entre todos os produtos da Região Nordeste que são exportados para a China no período de 1992 a 2011.

Os índices para o Nordeste mostram que ainda não há um padrão definido e permanente na vantagem comparativa revelada dos grupos de produtos exportados para a China. Isso foi verificado nos grupos de Alimentos e Bebidas, Produtos Químicos, Plásticos e Borracha, Papel e Celulose, Têxtil e Metais Comuns, Calçados e Couros.

No caso da Região Norte os índices de vantagem comparativa revelada com relação a China, mostraram que, a semelhança da Região Nordeste, nenhum grupo de produtos apresentou VCS positivo para todo o período de 1992-2011. A única exceção foi o grupo de produtos de Minerais, que apesar de no período analisado, se apresentar como o setor de maior representatividade nas exportações da região para a China, apenas a partir de 2005 obtém o índice positivo de VCS de 0,13 e aumentando continuamente chegando em 2010 a ter índice em 0,76, sendo este valor alavancado pelo aumento das exportações influenciadas em parte pelo incremento do preço internacional deste produto.

Em analogia às regiões Nordeste e Norte, o índice de VCS da região Centro-Oeste com a China, novamente aparece com apenas um grupo de produtos, o grupo de Alimentos e Bebidas, representado pelo complexo soja, com índice de VCS positivo e somente a partir de 2002, cujo índice foi de 0,57 aumentando gradativamente e atingindo o valor de 0,75 no ano de 2010.

Na Tabela 5, a seguir, são apresentados os índices de VCS do comércio da região Sudeste com a China. Conforme mostra a tabela a região Sudeste parece revelar vantagem comparativa nos grupos de produtos de: Minerais, Minerais Não-Metálicos, Máquinas e Equipamentos e Material de Transporte. Por sua vez a região Sudeste parece apresentar desvantagem comparativa revelada acentuada com a China nos produtos relativamente intensivos em mão-de-obra, como é o caso de Têxteis e Calçados e Couros.

Tabela 5- Índice de Vantagem Comparativa Revelada Simétrica da Região Sudeste no Comércio com a China Grupo de Produtos - 1992/2011.

NCM/Período	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2011
1 a 24 Alimentos e Bebidas	-0,75	-0,99	-0,99	-0,88	-0,85	-0,80	-0,68	-0,57	-0,76	-0,61
25 a 27 Minerais	0,25	0,25	0,24	0,17	0,21	0,22	0,20	0,15	0,16	0,13
28 a 38 Produtos Químicos	-0,67	-0,17	0,03	0,22	-0,08	0,00	-0,45	-0,08	-0,03	-0,12
39 a 40 Plásticos e Borracha	-0,36	-0,08	0,14	0,21	-0,31	-0,23	0,01	-0,04	0,05	0,07
41 a 43 e Calçados e Couros										
64 a 67	-0,81	-0,78	0,01	-0,09	-0,20	-0,09	0,05	-0,17	-0,15	-0,32
44 a 46 Madeira e Mobiliário	0,23	-0,40	-0,81	-0,98	-0,99	-0,96	-0,92	-0,96	-0,98	-0,97
47 a 49 Papel e Celulose	0,17	-0,13	0,05	0,06	0,03	0,01	0,02	-0,11	-0,25	-0,19
50 a 63 Têxtil	0,13	-0,29	-0,03	0,20	0,16	-0,05	-0,68	-0,81	-0,77	-0,96
68 a 72 Minerais Não-Metálicos	0,23	0,21	0,27	0,24	0,24	0,28	0,27	0,25	0,24	0,10
73 a 83 Metais Comuns	-0,36	0,03	-0,29	0,25	0,24	0,27	0,09	-0,19	-0,16	-0,48
84 a 85 Máquinas e Equipamentos	0,23	0,23	0,19	0,12	0,01	0,19	0,05	-0,09	0,02	0,03
86 a 89 Material de Transporte	0,18	0,24	0,28	0,19	0,27	0,25	0,14	0,16	0,26	0,26
90 a 92 Ótica e Instrumentos	0,25	-0,65	0,14	0,12	0,18	0,19	-0,18	-0,03	-0,06	-0,13
93 a 99 Outros	0,25	0,27	-0,97	0,20	0,22	0,13	0,19	0,22	0,26	0,26

Fonte: Elaboração dos autores. Dados do MDIC/SECEX, sistema ALICEWEB

Obs.: Este critério de classificação é o mesmo utilizado em THORSTENSEN, V. Et. Al. (1994) pag. 50 e 51

No que se refere à região Sul, os índices de VCS, apresentados na Tabela 6, a seguir, parecem mostrar que a região Sul do Brasil no comércio com a China tem vantagem comparativa revelada nos produtos: Alimentos e Bebidas, Calçados e Couros, e Máquinas e Equipamentos. A partir do ano de 2006 o Grupo de Plásticos e Borracha, e Ótica e Instrumentos, também apresentam vantagem comparativa revelada para a região Sul. Novamente, produtos intensivos em trabalho, tais como Têxteis, mostram acentuada desvantagem comparativa revelada para o Sul.

Tabela 6 -Índice de Vantagem Comparativa Revelada Simétrica da Região Sul no Comércio com a China Grupo de Produtos - 1992/2011.

NCM/Período	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2011
1 a 24 Alimentos e Bebidas	0,59	0,57	0,55	0,56	0,52	0,48	0,46	0,22	0,39	0,43
25 a 27 Minerais	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
28 a 38 Produtos Químicos	-1,00	0,02	-0,02	-0,76	0,05	-0,07	-0,41	-0,15	-0,37	0,09
39 a 40 Plásticos e Borracha	0,49	0,02	-0,17	-0,88	0,44	0,32	-0,07	0,23	0,18	0,21
41 a 43 e Calçados e Couros										
64 a 67	0,54	0,54	0,21	0,31	0,41	0,30	0,04	0,02	0,10	0,28
44 a 46 Madeira e Mobiliário	-0,90	0,44	0,16	0,20	0,15	-0,01	-0,19	-0,19	-0,26	0,44
47 a 49 Papel e Celulose	-0,49	-0,04	-0,65	-0,40	-0,56	-0,43	-0,02	-0,14	-0,11	-0,10
50 a 63 Têxtil	-0,78	0,37	0,28	0,40	-0,07	-0,68	-0,68	-0,49	-0,64	-0,93
68 a 72 Minerais Não-Metálicos	-0,88	-0,94	-0,83	-0,81	-0,53	-0,86	-0,73	-0,70	-0,85	-0,55
73 a 83 Metais Comuns	-1,00	-1,00	-0,98	-0,99	-0,53	-0,79	-0,74	-0,68	-0,73	-0,79
84 a 85 Máquinas e Equipamentos	0,88	0,94	0,85	0,82	1,01	1,09	0,98	1,03	1,17	0,69
86 a 89 Material de Transporte	0,04	-0,70	-1,00	-0,47	-0,82	-0,56	-0,08	0,00	-0,82	-0,80
90 a 92 Ótica e Instrumentos	-0,97	0,55	-0,82	0,07	-0,13	-0,48	-0,24	0,32	0,39	0,26
93 a 99 Outros	-1,00	-1,00	-0,52	-0,40	-0,40	0,06	-0,14	-0,45	-0,88	-0,84

Fonte: Elaboração dos autores. Dados do MDIC/SECEX, sistema ALICEWEB

Obs.: Este critério de classificação é o mesmo utilizado em THORSTENSEN, V. Et. Al. (1994) pag. 50 e 51

3.3- O Comércio Intra-indústria das Regiões Brasileiras no Comércio com a China

A fim de caracterizar o comércio das regiões brasileiras com a China foram calculados também índices de comércio intra-indústria. O comércio intra-indústria consiste na exportação e importação simultânea de produtos classificados dentro de um mesmo setor industrial. Diferente do comércio interindustrial, o comércio intra-indústria é explicado pelas economias de escala e pela diferenciação de produtos. (KRUGMAN, 1979).

Ressalte-se que, com o ambiente cada vez mais globalizado e integrado das economias, o fluxo comercial é caracterizado por um crescente comércio intra-indústria. Segundo Yeats (1998), a expansão do comércio nos processos de integração econômica, em geral, acontece através desse tipo de comércio. Assim, o conhecimento desse intercâmbio comercial é importante na formulação de estratégias de inserção internacional para uma economia, em particular para as regiões analisadas neste trabalho nas relações comerciais com a China.

Um indicador que permite saber se o comércio exterior é do tipo interindustrial ou intraindustrial é o índice de comércio intra-indústria (CIIA), desenvolvido por Grubel e Lloyd (1975). Esse índice pode ser calculado no nível de produto ou indústria e também para toda a economia. Dessa forma, o índice agregado do comércio intra-indústria para toda a economia pode ser mensurado com base na seguinte expressão:

$$CIIA = 1 - \frac{\sum_i |X_i - M_i|}{\sum_i (X_i + M_i)} \quad (5)$$

Na expressão (5), temos que X_i representa as exportações do produto i e M_i representa as importações deste mesmo produto da região. O valor numérico desse índice encontra-se no intervalo entre zero e a unidade. Quando o CIIA iguala-se a 0, deparamo-nos com um comércio do tipo interindustrial ou, em outras palavras, o comércio é do tipo *à la* Heckscher-Ohlin. Por outro lado, se o CIIA for igual a 1, então todo o comércio é do tipo intra-indústria⁷.

De maneira análoga, o índice de comércio intra-indústria (CII_i) no nível de cada produto ou indústria i pode ser calculado com base na seguinte fórmula:

$$CII_i = 1 - \frac{|X_i - M_i|}{(X_i + M_i)} \quad (6)$$

A partir de dados obtidos do sistema Alice web do MDIC/Secex e utilizando a fórmula (6), foram calculados índices de comércio intra-indústria (CII_i), em nível de produto, para as regiões brasileiras no comércio com a China. Nas Tabelas 7, 8 e 9 são apresentados os resultados obtidos para as regiões Nordeste Sudeste e Sul, respectivamente. Os resultados apresentados cobrem o período de 1992 a 2011.

⁷ Utilizando a fórmula (5), foi calculado o índice de comércio intra-indústria agregado (CIIA) para as regiões brasileiras no comércio com a China, obtendo-se o índice médio de 0,41 para o Nordeste, período de 1992 a 2010. Este índice, em particular, teve seu valor mínimo em 1992 com CIIA= 0,03 e com o aumento do intercâmbio entre o Nordeste e a economia chinesa no ano de 2007, obteve-se o índice de 0,73, que foi o maior índice de comércio intra-indústria agregado para o período analisado entre as duas economias. No caso da Região Norte e para o período de 1992 a 2010 o CIIA médio obtido foi de 0,35, e para a Região Centro-Oeste e China o CIIA médio foi de 0,31, também para o mesmo período. Ou seja, o comércio entre essas regiões e a China pode ser caracterizado como do tipo interindustrial ou Heckscher-Ohlin.

Tabela 7 - Índice de Comércio Intra-Indústria Por Grupos de Produtos, Região Nordeste-China -1992/2011

NCM -	Período	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2011
1 a 24	Alimentos e Bebidas	0,00	0,23	0,14	0,04	0,00	0,00	0,05	0,01	0,05	0,07
25 a 27	Minerais	0,00	0,00	0,00	0,00	0,27	0,29	0,55	0,51	0,28	0,32
28 a 38	Produtos Químicos	0,03	0,83	0,72	0,47	0,20	0,43	0,63	0,31	0,38	0,29
39 a 40	Plásticos e Borracha	0,00	0,10	0,49	0,34	0,95	0,09	0,27	0,98	0,27	0,35
41 a 43 e	Calçados e Couros										
64 a 67		0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,31	0,37	0,17	0,01	0,02
44 a 46	Madeira e Mobiliário	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,31	0,37	0,17	0,01	0,01
47 a 49	Papel e Celulose	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01
50 a 63	Têxtil	0,00	0,00	0,01	0,48	0,01	0,63	0,87	0,93	0,39	0,47
68 a 72	Minerais Não-Metálicos	0,00	0,00	0,01	0,48	0,38	0,61	0,19	0,13	0,02	0,27
73 a 83	Metais Comuns	0,01	0,17	0,25	0,35	0,00	0,45	0,39	0,39	0,26	0,31
84 a 85	Máquinas e Equipamentos	0,00	0,00	0,00	0,27	0,06	0,00	0,02	0,01	0,00	0,00
86 a 89	Material de Transporte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
90 a 92	Ótica e Instrumentos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
93 a 99	Outros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,05	0,01	0,01	0,01

Fonte: Elaboração dos autores. Dados do MDIC/SECEX, sistema ALICEWEB

Obs.: Este critério de classificação é o mesmo utilizado em THORSTENSEN, V. Et. Al. (1994) pag. 50 e 51

Analisando os dados da Tabela 7, percebe-se que não há um padrão definido de comportamento do índice de comércio intra-indústria da Região Nordeste com a China. O comércio intra-indústria entre a Região Nordeste e a China é pouco. Apenas alguns poucos grupos de produtos apresentam, de forma esporádica, algum tipo de comércio intra-indústria. Os índices de comércio intra-indústria Nordeste-China se apresentam com valores próximos de zero para a maioria dos produtos.

A análise mostra que o comércio Nordeste-China pode ser caracterizado como sendo essencialmente interindustrial, ou do tipo Heckscher-Ohlin. Este resultado é esperado, pois a Região do Nordeste é relativamente bem dotada de trabalho e não possui polos industriais dinâmicos que lhe permitam integrar-se com outros setores semelhantes no mercado internacional. O processo de industrialização adotado para a Região Nordeste está voltado para o Sudeste brasileiro através do fornecimento de insumos e produtos finais, com poucas ligações com o comércio internacional.

O comércio intra-indústria Nordeste-China, reportado em todo o período de 1992 a 2011, está localizado em Produtos Químicos, que, nos anos 1994, 1996 e 2004, apresentaram elevados índices de comércio intra-indústria, com valores de 0,83; 0,72 e 0,63, respectivamente; Plásticos e Borracha, nos anos de 2000 e 2006, com índices de 0,95 e 0,98 e, respectivamente; Têxtil, com índices de 0,63; 0,87 e 0,93, nos anos de 2002, 2004 e 2006, respectivamente. Nos demais períodos e grupos de produtos, o comércio é caracterizado como sendo essencialmente interindustrial e os resultados não parecem mostrar tendência de aumento do comércio intra-indústria.

Hidalgo e Da Mata (2004) chamam a atenção de que o índice de comércio intra-indústria encontrado no comércio exterior do Nordeste situa-se abaixo dos níveis encontrados para o Brasil. A Tabela 7 mostra que o mesmo fato se repete nas relações comerciais da Região com a China. Deve ser considerado o fato de que o aumento do comércio de produtos com alto grau de comércio intra-indústria deve ser visado pelos estados da Região Nordeste, pois, em geral, existe uma ligação desses produtos com os produtos de alto valor agregado.

Além disto, o comércio intra-indústria, pouco explorado pelo Nordeste, é visto com otimismo por parte dos formuladores da política comercial brasileira, pois, sendo a economia semi-industrializada abundante em trabalho e escassa em capital, não terá que limitar as suas exportações a apenas alguns produtos primários ou intensivos em trabalho, havendo bastante espaço para exportar produtos intensivos em capital, provenientes de investimentos como a indústria de construção naval, o polo petroquímico, a indústria automobilística e a indústria farmacêutica, que são novos investimentos que surgem e que poderão modificar a pauta de exportação nordestina, inclusive nas relações comerciais com a China.

Analisando agora o comércio intra-indústria da região Sudeste com a China, Tabela 8, observa-se que este é relativamente pouco e localizado em alguns setores e períodos específicos. Assim os grupos de produtos que apresentam algum comércio intra-indústria são Plásticos e Borracha de 2000 a 2006, Madeira e Mobiliário de 2002 a 2006, Calçados e Couros de 2002 a 2011, Material de Transporte de 2004 a 2011, e Minerais Não-Metálicos de 2006 a 2011. Os índices dos demais grupos de produtos da Tabela 8 mostram que nesses setores o comércio parece ser essencialmente interindustrial.

Tabela 8 - Índice de Comércio Intra-Indústria Por Grupos de Produtos, Região Sudeste /China -1992/2011

NCM - Período	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2011
1 a 24 Alimentos e Bebidas	0,34	0,08	0,15	0,98	0,68	0,57	0,19	0,24	0,49	0,28
25 a 27 Minerais	0,21	0,42	0,44	0,67	0,45	0,57	0,47	0,09	0,21	0,04
28 a 38 Produtos Químicos	0,13	0,08	0,10	0,57	0,15	0,15	0,14	0,22	0,10	0,08
39 a 40 Plásticos e Borracha	0,16	0,51	0,63	0,32	0,79	0,89	0,74	0,82	0,38	0,61
41 a 43 e 64 a 67 Calçados e Couros	0,24	0,04	0,06	0,23	0,45	0,91	0,76	0,93	0,68	0,51
44 a 46 Madeira e Mobiliário	0,63	0,51	0,07	0,01	0,14	0,72	0,96	0,64	0,09	0,07
47 a 49 Papel e Celulose	0,07	0,34	0,44	0,30	0,11	0,03	0,04	0,16	0,36	0,45
50 a 63 Têxtil	0,67	0,03	0,02	0,02	0,03	0,24	0,04	0,02	0,01	0,01
68 a 72 Minerais Não-Metálicos	0,04	0,07	0,30	0,91	0,47	0,17	0,21	0,82	0,86	0,92
73 a 83 Metais Comuns	0,26	0,63	0,32	0,14	0,13	0,73	0,42	0,23	0,14	0,10
84 a 85 Máquinas e Equipamentos	0,47	0,41	0,37	0,14	0,14	0,66	0,29	0,15	0,08	0,05
86 a 89 Material de Transporte	0,30	0,91	0,36	0,82	0,31	0,15	0,56	0,90	0,96	0,79
90 a 92 Ótica e Instrumentos	0,47	0,05	0,06	0,07	0,13	0,20	0,09	0,06	0,02	0,04
93 a 99 Outros	0,07	0,00	0,00	0,01	0,02	0,04	0,09	0,06	0,04	0,08

Fonte: Elaboração dos autores. Dados do MDIC/SECEX, sistema ALICEWEB

Obs.: Este critério de classificação é o mesmo utilizado em THORSTENSEN, V. Et. AL (1994) pag. 50 e 51.

No que se refere à região Sul do Brasil, os índices de comércio intra-indústria com a China são apresentados na Tabela 9. Os grupos que apresentam algum comércio intra-indústria são: Plásticos e Borracha de 2004 a 2006, Calçados e Couros de 1998 a 2011, Madeira e Mobiliário de 2008 a 2011, Minerais Não-Metálicos de 1998 a 2004, Máquinas e Equipamentos de 2000 a 2006, e Material de Transporte durante os anos de 1992, 1998 e 2006.

Tabela 9- Índice de Comércio Intra-Indústria Por Grupos de Produtos, Região Sul -China -1992/2011

NCM - Período	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2011
1 a 24 Alimentos e Bebidas	0,03	0,02	0,03	0,02	0,03	0,01	0,01	0,04	0,07	0,07
25 a 27 Minerais	-	0,11	0,00	0,00	0,00	0,01	0,54	0,23	0,03	0,25
28 a 38 Produtos Químicos	0,00	0,55	0,45	0,34	0,29	0,40	0,30	0,25	0,03	0,08
39 a 40 Plásticos e Borracha	0,00	0,34	0,76	0,05	0,37	0,48	0,91	0,96	0,22	0,32
41 a 43 e 64 a 67 Calçados e Couros	0,00	0,90	0,22	0,63	0,81	0,49	0,51	0,63	0,96	0,79
44 a 46 Madeira e Mobiliário	0,63	0,58	0,20	0,54	0,13	0,05	0,04	0,28	0,97	0,89
47 a 49 Papel e Celulose	0,00	0,01	0,24	0,29	0,04	0,02	0,01	0,07	0,17	0,29
50 a 63 Têxtil	0,72	0,38	0,23	0,08	0,03	0,06	0,06	0,06	0,02	0,01
68 a 72 Minerais Não-Metálicos	0,01	0,34	0,48	0,83	0,97	0,74	0,82	0,30	0,07	0,11
73 a 83 Metais Comuns	0,03	0,00	0,02	0,00	0,05	0,13	0,15	0,10	0,04	0,03
84 a 85 Máquinas e Equipamentos	0,30	0,43	0,66	0,42	0,75	0,63	0,92	0,57	0,22	0,06
86 a 89 Material de Transporte	0,91	0,20	0,01	0,65	0,49	0,38	0,12	0,92	0,12	0,08
90 a 92 Ótica e Instrumentos	0,78	0,18	0,04	0,27	0,34	0,25	0,34	0,24	0,16	0,10
93 a 99 Outros	0,00	0,00	0,01	0,03	0,01	0,09	0,15	0,02	0,00	0,00

Fonte: Elaboração dos autores. Dados do MDIC/SECEX, sistema ALICEWEB

Obs.: Este critério de classificação é o mesmo utilizado em THORSTENSEN, V. Et. AL (1994) pag. 50 e 51.

Uma inserção estratégica para as Regiões Centro-Oeste e Norte no mercado internacional passa, também, por um aumento de exportações de bens manufaturados e consequentemente de comércio intra-indústria que possam diversificar a pauta de exportações regionais. Por outro lado, este processo para ter sucesso, requer políticas de investimentos públicos e privados em infraestrutura de apoio ao comércio, e de qualificação na conquista de novos mercados emergentes, como é o caso da China. No entanto, diferente da Região Nordeste, estas duas regiões não apresentaram nos últimos anos a mesma dinâmica de investimentos públicos e privados e em consequência a tendência é de seguiram padrões de comércio *à la* Heckscher-Ohlin.

4. CONCLUSÃO

Neste trabalho, foram analisadas as relações comerciais entre as regiões brasileiras e a China, a fim de identificar o potencial para uma inserção mais competitiva de cada uma das regiões no mercado chinês, principalmente as regiões de menor desenvolvimento relativo. Assim foi analisada a estrutura do comércio de cada região com a China e foram calculados índices de vantagens comparativas reveladas, índices de concentração de exportações e índices de comércio intra-indústria de Grubel e Lloyd (1975). Os indicadores, calculados para o período 1992 a 2011, mostram que as exportações das regiões brasileiras estão concentradas em produtos primários com pouco avanço dos manufaturados, principalmente nas regiões de menor desenvolvimento relativo. Em geral o comércio de cada região com a China pode ser caracterizado como sendo interindustrial.

Em nível de região os resultados mostram que as exportações dos estados do Nordeste para a China estão concentradas em poucos produtos. O comércio do Nordeste com a China parece ser essencialmente interindustrial, o índice de comércio intra-indústria obtido se apresenta muito baixo. Por outro lado os grupos de produtos da região que detêm mais potencial exportador e se apresentam como estratégicos em uma política de inserção neste mercado parecem ser os seguintes grupos: Papel e Celulose, Alimentos e Bebidas e Produtos Químicos. Os Produtos Químicos tiveram no passado um interessante comércio intra-indústria com a economia chinesa, produtos estes basicamente produzidos no polo petroquímico do Estado da Bahia, entretanto, o setor perdeu muito do seu dinamismo ao longo dos anos. Assim, refinamento da análise mostrou que o grupo Papel e Papelão é o que se apresenta como setor forte e com mais potencial no comércio exterior do Nordeste com a China.

A Região Centro-Oeste mostrou na estrutura de sua pauta de exportações um grande predomínio de produtos primários, em particular, o Grupo de Alimentos e Bebidas, com destaque para a soja, sendo este produto responsável por cerca de 80,0% dos bens exportados pela região para a economia chinesa, no período analisado. A concentração em poucos produtos também se repete nas importações, mas em produtos manufaturados com predomínio do Grupo de Máquinas e Equipamentos, o que caracteriza o comércio desta região com a China como sendo interindustrial. A Região Norte por sua vez, também mostra um padrão de comércio interindustrial com a China, exportações altamente concentradas em Minerais e importações predominantemente do grupo máquinas e equipamentos.

Quanto à região Sudeste os grupos de produtos que se apresentam com mais potencial no comércio com a China parecem ser Minerais, Minerais Não-Metálicos, e Material de Transporte. A região Sul, por sua vez, parece mostrar mais potencial nos produtos do grupo Alimentos e Bebidas, Calçados e Couros, e Máquinas e Equipamentos. Os dois últimos grupos além de mostrarem vantagens comparativas reveladas apresentam índices de comércio intra-indústria significativos.

Deve ser ressaltado que, apesar dos ganhos de competitividade das exportações brasileiras ao longo dos anos, as Regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste carecem de maior inserção no mercado internacional, em particular no mercado chinês; parece faltarem, no âmbito regional, ações que permitam o melhor aproveitamento de suas vantagens comparativas regionais em mercados promissores, como é o caso da economia chinesa.

A formulação de uma estratégia de inserção para as regiões brasileiras no mercado chinês passa também por um aumento de exportações de bens manufaturados que possam diversificar a pauta de exportações regionais. Para ter sucesso, fazem-se necessárias políticas de investimentos públicos e privados em infraestrutura de apoio ao comércio, e de qualificação na conquista de novos mercados emergentes, como é o caso da China.

No entanto, nos últimos anos parece visível, que no caso da região nordestina, em particular no Estado de Pernambuco, há um aumento de investimento público em refinaria de petróleo, modernização de portos e alguns investimentos privados como a instalação de montadoras de automóveis, estaleiro naval e polo fármaco, que podem resultar em aumento de competitividade de seus produtos e naturalmente podem contribuir para modificar a pauta de exportações da Região. Ressalta-se, que investimentos deste porte tanto público como privado, não parecem estar ocorrendo nas regiões Centro-Oeste e Norte do país.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BALASSA, B. **Trade liberalization and revealed comparative advantage**. Washington, DC: World Bank, 1965.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Disponível em: <http://www.aliceweb.desenvolvimento.gov.br> . Acesso em: jan. 2012.

FARIAS, J. J. **Exportações do Rio Grande do Norte: crescimento, vantagens comparativas reveladas e o problema da concentração (1980-1995)**. 2000. f.152 Dissertação. Mestrado em Economia – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2000.

FEISTEL, P. R.; HIDALGO, A. B. O Intercâmbio Comercial Nordeste-China: Desempenho e Perspectivas. **Revista Econômica do Nordeste**, V.42, nº04, p. 761-777, 2011.

GRUBEL, H.; LLOYD, P. **Intra-industry trade: the theory and the measurement of international trade in differentiated products**. London: Macmillan, 1975.

HIDALGO, Á. B.; DA MATA, D. F. P. G. Exportações do Estado de Pernambuco: concentração, mudança na estrutura e perspectivas. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 35, n. 2, p.264-283 , abr./jun. 2004.

HIDALGO, Á. B.; SILVA, J. M. Competitividade, vantagens comparativas e comércio interindústria das exportações do Nordeste. In: V ENABER, 2007, Recife. **Anais de** 2007.

KRUGMAN, P. R. Increasing returns, monopolistic competition, and international trade. **Journal of International Economics**, v. 4, n. 9, p. 469-479, 1979.

LAURSEN, K. **Revealed comparative advantage and the alternatives as measures of international specialization**. Copenhagen: Danish Research Unit for Industrial Dynamics, 1998. (Working Paper, n. 98-30).

LOVE, J. Trade concentration and export instability. **The Journal of Development Studies**, v. 15, n. 3, p. 60-69, 1979.

THORSTENSEN, V. et al. **O Brasil frente a um mundo dividido em blocos**. SÃO PAULO, Instituto Sul-Norte, 1994.

UNITED NATIONS COMMODITY TRADE STATISTICS DATABASE. **Statistics division**. Disponível em: <<http://comtrade.un.org>>. Acesso em: abr. 2011.

YEATS, A. J. Does Mercosur's trade performance raise concerns about the effects of regional trade arrangements?. **The World Bank Economic Review**, Washington, DC, v. 12, n. 1, p. 1-28, 1998.

APÊNDICE A

Grupos de produtos	Capítulos da NCM	Descrição
Alimentos, fumo e bebidas	01 a 24	Produtos de origem animal: animais vivos, carnes, peixes, laticínios, ovos. Produtos de origem vegetal: plantas, vegetais, frutas, café, chá, cereais, amidos, trigo, grãos, sementes, gomas, gorduras, e óleos de origem animal e vegetal. Produtos alimentares, bebidas e fumo: carnes preparadas, açúcares, cacau, farinhas, preparados de cereais, pastelaria, preparados de frutas ou vegetais, bebidas alcoólicas ou não e fumo.
Minerais	25 a 27	Sal, enxofre, gesso, cal, cimento, minérios, combustíveis e ceras minerais.
Produtos químicos	28 a 38	Inorgânicos, orgânicos, farmacêuticos, fertilizantes, tintas, óleos, essenciais, sabões, ceras, colas, pólvora e produtos para fotografia.
Plásticos e borracha	39 a 40	Produtos plásticos e borracha
Calçados e couros	41 a 43 e 64 a 67	Calçados, chapéus, guarda-chuvas, peles e obras de couro.
Madeira e carvão vegetal	44 a 46	Madeira, cortiça e obras de madeira.
Papel e celulose	47 a 49	Papel e impressos
Têxtil	50 a 63	Fio, tecelagem e confecções.
Minerais não-metálicos	68 a 72	Obras de pedra, cerâmica e vidro, pérolas, pedras preciosas e metais preciosos.
Metais comuns	73 a 83	Ferro e aço, cobre, níquel, alumínio, chumbo, zinco, estanho e ferramentas.
Máquinas e equipamentos	84 a 85	Máquinas e equipamentos elétricos
Material de transporte	86 a 89	Veículos de transporte, automóveis, tratores, aeronaves e embarcações.
Ótica e instrumentos	90 a 92	Ótica, fotografia e instrumentos de medida e controle.
Outros	93 a 99 e 00	Armas e munições, mercadorias diversas, móveis, iluminação, brinquedos, produtos de esporte e objetos de arte.

Quadro 1 - Critério de Classificação dos Capítulos da NCM, segundo Grupos de Produtos

Obs.: Este critério de classificação é o mesmo utilizado em Thorstensen et al. (1994, p. 50-51).

