

O DESEMPENHO DAS EXPORTAÇÕES DO BRASIL E DA CHINA NA AMÉRICA LATINA ENTRE 1994 E 2009¹

Área 6 - Economia Internacional

Marcos Tadeu Caputi Lélis², André Moreira Cunha³, Manuela Gomes de Lima⁴

Introdução

Na primeira década do século XXI a China consolidou sua posição de potência econômica global, com capacidade de projetar sua influência nas mais distintas formas. Os relatórios semestrais do Fundo Monetário Internacional⁵ e de outros órgãos multilaterais e centros de pesquisa já vinham revelando que o crescimento chinês, junto com a expansão estadunidense, estava explicando mais da metade do ritmo de elevação da renda mundial no ciclo 2003-2008. A crise não reverteu este quadro. Pelo contrário, o vigor de sua economia foi reafirmado em 2009⁶, com seu PIB variando em 8,7%. Com projeções de manutenção de um ritmo de crescimento anual entre 9% e 10% nos próximos anos, e considerando as dificuldades das economias maduras, a China seguirá sua senda de recuperação de uma posição hierarquicamente superior na ordem internacional⁷.

Neste contexto, vários estudos vêm sendo desenvolvidos⁸ com o intuito de avaliar os impactos sobre a América Latina do processo de ascensão da China à condição de potência global. O presente trabalho pertence a essa linha de investigações. Procura-se contribuir com uma análise que enfatiza o período pós-crise financeira global. São construídos diversos indicadores de desempenho das exportações brasileiras e chinesas na região. Nossa análise parte de uma perspectiva brasileira, na medida em que o mercado latino-americano, especialmente o sul-americano, tem sido vital para a absorção das exportações de manufaturas do país. Identifica-se uma clara tendência de que as exportações chinesas estão avançando sobre espaços previamente ocupados por fornecedores do Brasil. Nossa principal hipótese de trabalho é de que a China procurará manter um perfil de diversificação nos seus mercados de destino, reduzindo, gradualmente, a dependência dos países industrializados, mais fortemente atingidos pela crise financeira global. No ambiente de um “novo normal”, os países emergentes, dentre eles os latino-americanos, terão seus mercados mais disputados (Gross, 2009, e Spence, 2009), o que pode deslocar ainda mais as exportações brasileiras de manufaturas. Argumenta-se que para a China as exportações são vitais para manter o crescimento com equilíbrio do balanço de pagamentos. Mais do que uma versão simplista do *export-led growth* a manutenção de uma estratégia ativa de internacionalização é importante para dar estabilidade⁹ à trajetória de modernização do país.

Além desta breve introdução, o texto está dividido em quatro seções. A próxima seção aborda a importância do comércio exterior para a continuidade do crescimento econômico chinês. Na sequência, analisa-se o comportamento das exportações chinesas no mundo no período recente. A seção subsequente apresenta uma comparação do desempenho das vendas externas da China e do Brasil na América Latina, identificando potenciais setores onde as exportações chinesas podem resultar em perdas de competitividade para o Brasil. Seguem as considerações finais.

¹ As opiniões aqui expressas são de responsabilidade exclusiva dos autores, não coincidindo, necessariamente, com a posição oficial de suas instituições de origem.

² Coordenador da Unidade de Inteligência Comercial e Competitiva da Apex-Brasil; Professor licenciado da UNISINOS. E-mail: mcaputi@uol.com.br

³ Professor do Departamento de Ciência Econômicas da UFRGS e Pesquisador do CNPq. E-mail: andré.cunha@ufrgs.br

⁴ Analista da Unidade de Inteligência Comercial e Competitiva da Apex-Brasil. E-mail: manuela.lima@apexbrasil.com.br

⁵ Ver: <http://www.imf.org/external/ns/cs.aspx?id=29> (acesso em maio de 2010). Da mesma forma, o Banco Mundial publica, periodicamente, o “China Quarterly Update” (<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/EASTASIAPACIFICEXT/CHINAEXTN/0,,contentMDK:20652127~pagePK:141137~piPK:141127~theSitePK:318950,00.html>, acesso em maio de 2010); a Unctad tem o seu “Trade and Development Report”, de periodicidade anual; o BIS, o seu “Annual Report”; dentre outras publicações.

⁶ Em 1990, o PIB chinês, medido em dólares PPC, equivalia a 4,2% do total mundial. Em 2009 essa participação alcançou 12,5%.

⁷ Sobre a ascensão da China ver, dentre outros, Goldman Sachs (2007), Zheng Bijian (2006), Kang (2007), Naughton (2007), Kurlantzick (2007) e National Intelligence Council (2008).

⁸ Castro (2008), CAF (2006), Devlin, Estevadeordal, e Rodriguez (2006), Lederman, Olarreaga e Perry (2008) e CEPAL (2009).

⁹ Ver: Zheng Bijian (op cit.) e Kurlantzick (op cit.).

2. A Importância do Comércio Exterior para o Crescimento Econômico da China

Essa seção tem por finalidade expor a importância que o setor externo tem para o processo de crescimento econômico da China. Assume-se aqui que o crescimento das exportações proporciona dois benefícios básicos ao processo de desenvolvimento de uma economia (McCombie e Thirlwall, 1993, Thirlwall, 2003). O primeiro deles se refere aos impactos gerados no processo de expansão da prosperidade material da sociedade, podendo ser subdividido em dois aspectos: (a) as exportações estão associadas, diretamente, ao aumento da renda da sociedade; e (b) o crescimento das exportações pode criar um círculo virtuoso de expansão econômica em função da amarração entre crescimento da produção e elevação da produtividade. Já o segundo benefício diz respeito à capacidade de crescimento da renda do país sem pressionar o seu balanço de pagamentos (BP). Isto é, uma dinâmica de acréscimo contínuo das exportações permite que a demanda interna da região por bens importados seja financiada pelas suas próprias vendas externas, facilitando o rápido desenvolvimento econômico do país. Para os casos onde se tem um mercado interno consideravelmente grande, qualidade da economia chinesa, esse último benefício pode ser primordial.

Partindo-se da sugestão de McCombie e Thirlwall (1993), a importância do crescimento das exportações pode ser discutida levando-se em conta uma estrutura analítica que relaciona a taxa de crescimento da economia que proporciona um equilíbrio no balanço de pagamentos (TX_{EQ}) à taxa observada de crescimento da economia (TX) e à taxa de crescimento da economia de pleno emprego (TX_{EMP}). Com isso, apresenta-se um conjunto de possibilidades de relação entre TX_{EQ} , TX e TX_{EMP} , mostrada na tabela (1).

Tabela 1 – Possibilidades de relação entre TX_{EQ} , TX , TX_{EMP} e a situação do Balanço de Pagamentos (BP) e do emprego

Relação entre as Taxas de Crescimento	Situação do Balanço de Pagamentos (BP) e do Emprego
(1) $TX_{EQ} = TX = TX_{EMP}$	Equilíbrio no BP e Pleno Emprego
(2) $TX_{EQ} = TX < TX_{EMP}$	Equilíbrio no BP e Aumento do Desemprego
(3) $TX_{EQ} < TX = TX_{EMP}$	Crescimento do Déficit no BP e Pleno Emprego
(4) $TX_{EQ} < TX < TX_{EMP}$	Crescimento do Déficit no BP e Aumento do Desemprego
(5) $TX_{EQ} > TX = TX_{EMP}$	Crescimento do Superávit no BP e Pleno Emprego
(6) $TX_{EQ} > TX < TX_{EMP}$	Crescimento do Superávit no BP e Aumento do Desemprego

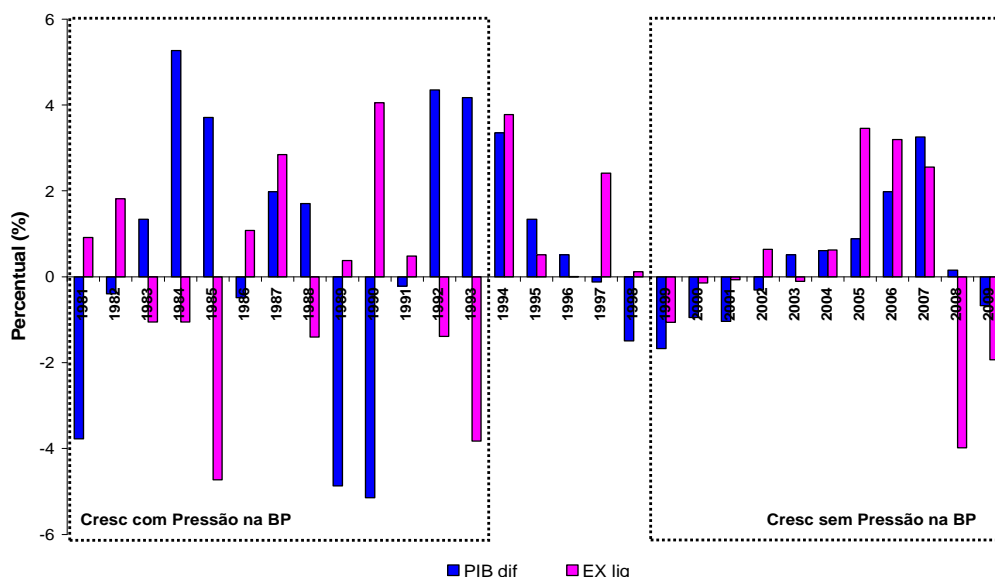
Fonte: McCombie e Thirlwall (1993).

Assim, a economia encontrar-se-ia com uma taxa de crescimento econômico que possibilitaria uma situação de pleno emprego e contas externas equilibradas quando posicionada na situação (1) na tabela (1). Na situação (4), a região caracteriza-se com uma taxa de crescimento da economia observada maior que a taxa de equilíbrio do BP, porém menor que a de pleno emprego. Ou seja, pode-se induzir que há uma escassez de bens de capital nessa economia, dado o tamanho da mão-de-obra, dificultando a produção doméstica e a geração de emprego. Já quando $TX_{EQ} > TX = TX_{EMP}$, aponta-se que a taxa de crescimento da economia observada é igual à taxa de pleno emprego e menor que a taxa de equilíbrio do BP, possibilitando uma elevação do superávit nas contas externas do país. Existe um conjunto de mecanismos econômicos possíveis que tolera essa situação. O estímulo ao investimento, o qual eleva o estoque de capital da região com técnicas mais eficientes, o crescimento acelerado da oferta de trabalho pela entrada de pessoas anteriormente fora da força de trabalho, através da migração do rural para o urbano ou de um país para o outro, e, por fim, o deslocamento dos fatores de produção de setores industriais de baixa produtividade para setores industriais de alta produtividade. Assim, a relação entre essas taxas de crescimento e o gráfico (1) pode ajudar a esclarecer a importância das exportações para o crescimento econômico da China.

O gráfico (1) compara dois agregados macroeconômicos da economia chinesa. O primeiro representa a diferença entre o crescimento médio anual do PIB nos anos analisados, 1981 até 2009, o qual atingiu a uma taxa média de 9,4% ao ano, e o resultado do crescimento do PIB no ano indicado (PIB dif). Com isso, situações em que essa diferença é positiva definem um crescimento

da renda em ritmo mais acelerado que a média do período¹⁰. O caso contrário caracteriza que o crescimento do PIB chinês estaria em menor aceleração, ou seja, em uma dinâmica inferior ao crescimento médio anual encontrado entre os anos de 1981 e 2009. O segundo agregado mostra a contribuição das exportações líquidas para o crescimento da renda da China (EX liq), ou seja, quanto o saldo do setor externo auxiliou na taxa de crescimento da economia chinesa¹¹. Os dois agregados são medidos em termos de pontos percentuais, o que permite a comparação dos seus movimentos. Lembra-se, ainda, que todos esses agregados são medidos a preços constantes em moeda local.

Gráfico 1: Diferença entre a taxa média de crescimento do PIB no período completo e a taxa do ano (PIB dif) e contribuição das exportações líquidas ao crescimento do PIB (EX liq) – China – 1981 a 2009



Fonte de dados brutos: Euromonitor.

Logo, da forma como exposto no gráfico (1), percebe-se duas dinâmicas diferentes para a relação entre PIB dif e EX liq, delimitada pelos dois retângulos no gráfico já citado. A primeira estabeleceu-se entre os anos 1981 até 1993, quando se nota, predominantemente, uma relação inversa entre os anos de aceleração do crescimento do PIB chinês e a contribuição das exportações líquidas para esse crescimento. Isto é, em anos em que o crescimento econômico desse país asiático foi superior à média do período delimitado, a contribuição das exportações líquidas foi negativa. Verifica-se, portanto, nesse período, um crescimento da renda chinesa com pressão no balanço de pagamentos. Nos termos da estrutura delimitada na tabela (1) tem-se $TX_{EQ} < TX = TX_{EMP}$. No caso da China há momentos em que um superávit nas exportações líquidas tornava-se um déficit, ou até situações em que o déficit desse agregado macroeconômico elevava-se. Com efeito, denomina-se esse período de “crescimento com pressão no BP”.

Entre os anos de 1994 e 1998 retrata-se um período de adaptação da economia chinesa à nova dinâmica que se inicia no ano de 1999, pois a relação entre PIB dif e EX liq passa a oscilar. Neste segundo período, que vai de 1999 até 2009, verifica-se uma correlação positiva entre os anos de crescimento da renda chinesa em ritmo mais acelerado e a contribuição ao crescimento das exportações líquidas, exceção aos anos de 2002 e 2003, os quais apresentam valores relativamente baixos. Por isso, determina-se uma relação entre as três taxas de crescimento, apontada anteriormente, com o seguinte desenho: $TX_{EQ} > TX = TX_{EMP}$. Estabelece-se, então, uma dinâmica de “crescimento sem pressão no BP” à economia chinesa. Em outras palavras, pode-se sugerir que

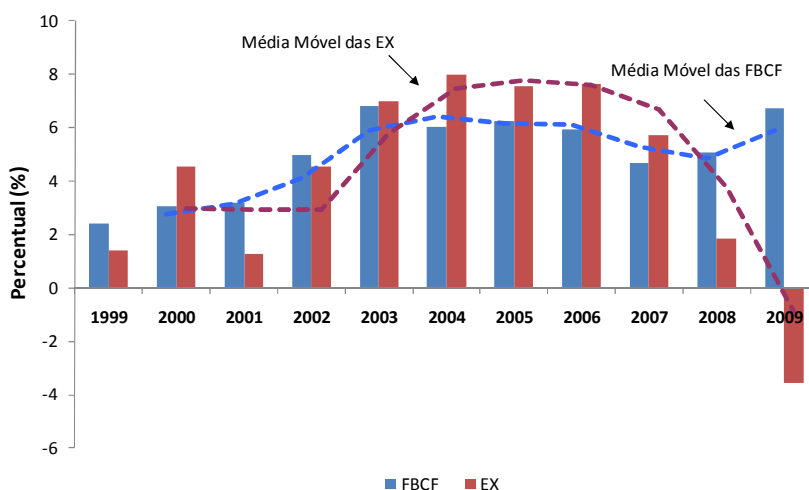
¹⁰ Tem-se como hipótese que o crescimento médio anual do PIB estabelece uma tendência da taxa de longo prazo para os anos analisados.

¹¹ As exportações líquidas são definidas como o saldo entre as exportações e as importações de bens e serviços não fatores em moeda local. Já a contribuição das exportações líquidas para o crescimento do PIB representa, em termos percentuais, a parcela de auxílio que esse agregado creditou diretamente na taxa de crescimento da renda. Assim, um valor negativo representaria uma contribuição negativa, para o caso de um sinal positivo tem-se uma contribuição positiva à taxa de crescimento do PIB. Salienta-se que a fonte de dados brutos é o *Euromonitor*.

as exportações chinesas auxiliaram na aceleração do crescimento econômico e, ao mesmo tempo, evitaram a geração de um déficit no BP¹². Este segundo período coincide com a entrada da China na OMC (2001) e sua participação cada vez mais ativa nos fluxos globais de comércio e finanças (Naughton, 2007, Goldman Sachs, 2007, Unctad, 2009 e Cepal, 2009).

O gráfico (2) apresenta a contribuição das exportações (EX) e da formação bruta de capital fixo (FBCF) para crescimento do PIB da China, ao mesmo tempo em que se mostra a média móvel de 2 anos desses dois agregados macroeconômicos, no período definido como “crescimento sem pressão no BP”. Destaca-se, em um primeiro momento, que esses dois indicadores apresentaram contribuição positiva para o crescimento do PIB durante todos os anos especificados, com exceção do movimento das EX no ano de 2009. Ademais, nota-se que EX prescreve um movimento de aceleração da sua média móvel até o ano de 2006, e a partir desse ano caracteriza-se uma dinâmica de desaceleração, tornando-se negativa em 2009. Por conseqüência, pode-se perceber que a tendência de diminuição da contribuição das exportações para o crescimento econômico da China já era intuída anteriormente à crise econômica, ao passo que a eclosão desse evento ajuda a aprofundar o movimento já existente.

Gráfico 2: Contribuição para o crescimento do PIB da formação bruta de capital fixo (FBCF) e das exportações (EX) e suas respectivas médias móveis de dois anos – China – 1999 a 2009



Fonte de dados brutos: Euromonitor.

Ao mesmo tempo, a FBCF apresenta um movimento de elevação até o ano de 2003, de maneira que a partir desse ano tem-se uma estabilidade nessa contribuição, que se eleva, novamente, em 2009. Nesse último ano manifesta-se uma clara política econômica anticíclica executada pelo governo chinês. Com efeito, indica-se um quadro geral em que a contribuição para o crescimento do PIB das exportações não apresenta uma estabilidade, mas sim uma tendência de queda, e, concomitantemente, a contribuição da formação bruta de capital fixo à dinâmica do PIB chinês permanece, praticamente, constante. A consolidação dessa trajetória pode proporcionar uma diminuição do superávit nas exportações líquidas, como já vem ocorrendo, chegando ao ponto de estabelecer um déficit neste indicador. Com isso, a economia chinesa pode retornar ao movimento de “crescimento com pressão no BP”, dificultando a inserção social da população chinesa que permanece na área rural. Ou seja, a formação bruta de capital fixo continuará com uma dinâmica de expansão, proporcionando crescimento econômico com pleno emprego ($TX = TX_{EMP}$). No entanto, a queda na contribuição das exportações à taxa de crescimento da renda dificultará os superávits no BP ($TX_{EQ} < TX$), impondo pressões potencialmente desestabilizadoras na trajetória de desenvolvimento sócio-econômico da China.

Ao se deparar com a conjuntura apresentada, é possível reforçar a hipótese delineada na Introdução deste trabalho de que a busca por novos mercados para suas exportações é um imperativo para a estratégia de desenvolvimento da China. Pois, não obstante a tendência de queda

¹² Podem ocorrer situações em que o crescimento das vendas externas de uma região altere de maneira substancial o crescimento da renda da população. No entanto, esse crescimento não é suficiente para evitar um déficit no BP.

nas exportações líquidas, espera-se que, nos próximos anos, os mercados tradicionais às exportações desse país asiático, principalmente Estados Unidos e Europa, ainda enfrentarão dificuldades econômicas. Nesse sentido, a região da América Latina torna-se alvo para a expansão das vendas externas chinesas, visto a perspectiva de crescimento econômico dessa região para os próximos anos. A seção a seguir, então, discute a trajetória das exportações totais da China nos anos recentes, objetivando, posteriormente, o entendimento das vendas desse país na região latino-americana.

3. O Desempenho das Exportações Chinesas no Comércio Mundial

A seção anterior caracterizou a importância das exportações chinesas para o contínuo processo de desenvolvimento econômico e social desse país asiático. Em relação ao crescimento econômico da China, assinalou-se que a partir do ano de 1999 essa economia ingressou em uma dinâmica de “crescimento sem pressão no BP”. No entanto, observou-se que essa característica pode estar em processo de arrefecimento, impondo a necessidade de um aprofundamento da diversificação de mercados para as exportações chinesas. Com efeito, a presente seção proporciona uma avaliação do movimento recente das vendas externas da China, observando, principalmente, o seu desempenho após o ano de 1999.

O primeiro indicador a ser analisado é o índice de intensidade de comércio (IIC) da China com algumas regiões predeterminadas: Estados Unidos, Ásia com exceção de Hong Kong, Macau e Taiwan, Zona do Euro, Reino Unido¹³, África e América Latina sem a presença do Brasil¹⁴. Esse indicador é definido pela seguinte estrutura:

$$IIC_{j,i} = \frac{m_{i,j} / M_{i,w}}{x_{j,w} / X_{w,w}}$$

Onde: $m_{i,j}$ = importações do país “i” provenientes do país “j”; $M_{i,w}$ = importações do país “i” provenientes do mundo; $x_{j,w}$ = exportações do país “j” para o mundo; $X_{w,w}$ = exportações totais do mundo.

Este índice demarca em que medida as exportações da região “j” em direção à região “i” são maiores (ou menores) do que o esperado, haja vista a importância relativa da região “j” no comércio internacional. Um valor superior à unidade indica que as vendas externas de “j” para “i” são maiores do que o previsto, respeitando a participação da região “j” nas compras internacionais¹⁵. Com efeito, o gráfico (3) apresenta o indicador de intensidade de comércio da economia chinesa com as regiões supracitadas entre os anos de 1994 e 2008¹⁶. Além disso, salienta-se que as linhas pontilhadas posicionadas na vertical caracterizam a diferença entre o valor mínimo e o valor máximo da intensidade de comércio verificado em cada ano.

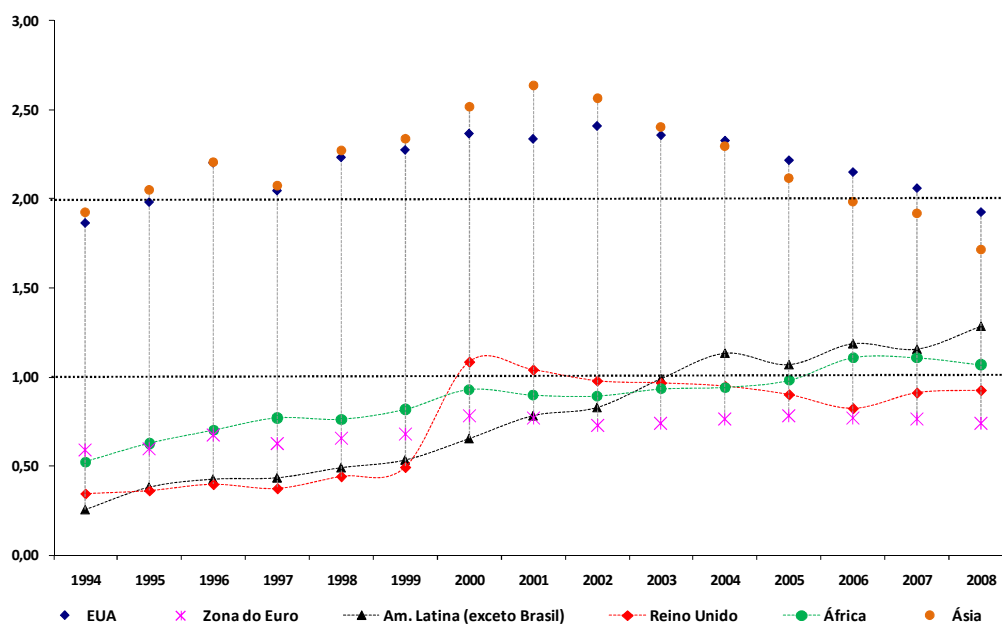
¹³ O Reino Unido foi incluído na análise devido ao fato de a Inglaterra, seu país mais relevante, não pertencer à Zona do Euro, além de ter-se verificado movimento destacado na evolução do IIC da China com esse grupo.

¹⁴ Nesse trabalho, a América Latina sem o Brasil é composta pelos seguintes países: Argentina, Bolívia, Chile, Colômbia, Costa Rica, Cuba, Rep. Dominicana, Equador, El Salvador, Guatemala, Haiti, Honduras, Nicarágua, Panamá, Paraguai, Peru, Uruguai e Venezuela.

¹⁵ Para maiores detalhes, ver Hoekman, Mattoo e English (2002).

¹⁶ No Gráfico (3) são utilizados dados provenientes do United Nations Commodity Trade Statistics Database (UN Comtrade). O ano de 2009 não é apresentado em função da indisponibilidade de dados consolidados para esse ano. Essa observação também é válida para as demais informações geradas a partir dessa fonte.

Gráfico 3: Intensidade de comércio (IIC) da China com regiões selecionadas – 1994 a 2008



Fonte de dados brutos: United Nations Commodity Trade Statistics Database (UN Comtrade).

Percebe-se que, de modo geral, ocorre uma elevação na intensidade de comércio da China com as regiões que tinham um menor índice no início do período destacado, estabelecendo um movimento em bloco. Ao mesmo tempo, tem-se uma ligeira queda do IIC da economia chinesa com as regiões que apresentavam um alto valor para esse índice, identificando uma diminuição na diferença de IIC entre as regiões. Em contrapartida, a Zona do Euro manteve o IIC com a China praticamente estável. Sabe-se, todavia, da dificuldade de países não pertencentes à comunidade europeia em aumentar sua intensidade de comércio com esse bloco, uma vez que esse indicador é uma medida relativa da intensidade das exportações de uma região em outra região. Conhecendo, portanto, a forte troca comercial intra-bloco e a dinâmica de abertura de novos mercados às exportações chinesas, esse índice acaba por permanecer constante. No entanto, em termos absolutos a participação das exportações provenientes da China sobre o total que a Zona do Euro compra do mundo aumentou, passando de um valor de 1,9% no ano de 1994 para 6,3% no ano de 2008. Em outras palavras, apesar da elevação da participação dos produtos chineses nas compras externas do Euro, essa participação apresentou um movimento mais ascendente em outras regiões, mais especificamente no Reino Unido, na África, e na América Latina. Por isso essas três regiões aparecem com seus movimentos destacados no gráfico (3).

A tabela (2) detalha a dinâmica de desconcentração de destinos da pauta exportadora da China¹⁷, de certa forma já percebida no índice de intensidade de comércio e apontada no Gráfico (3). Para tanto, emprega-se o índice de razão de concentração (CR), caracterizando qual a parcela que as “n” regiões tem no total exportado pela economia chinesa. Assim, o valor encontrado para o CR(1) apresenta a parcela das exportações da China dirigidas ao seu principal parceiro, já o CR(2) caracteriza esse mesmo indicador para os dois principais parceiros e assim sucessivamente.

Nota-se uma sensível desconcentração de destinos da pauta exportadora da China ao se observar o índice CR(15). É interessante perceber, ainda, que o aprofundamento dessa tendência sucede após o ano de 1999, já definido como de “crescimento sem pressão no BP”. A dinâmica de desconcentração teria sido proporcionada, principalmente, pelo movimento ocorrido no interior do CR(2). Cabe evidenciar, ainda, que apesar da crescente elevação da intensidade de comércio da China no continente africano e na América Latina, nenhum país dessas regiões aparece entre os 15 principais destinos das exportações chinesas. Indica-se, então, que esse aumento da intensidade de comércio da China com a América Latina e a África ocorreu sem provocar grandes alterações nos destinos preferenciais das exportações desse país asiático. Ou seja, nota-se que as vendas externas chinesas solidificam-se nos seus principais destinos e, ao mesmo tempo, adquirem novas posições no comércio internacional.

¹⁷ Lembra-se, novamente, que não se faz presente a relação comercial da China com Hong Kong, Macau e Taiwan.

Tabela 2: Índice de razão de concentração das exportações chinesas – 1995, 1999, 2004, 2008 e 2009

China no Mundo					
	1995	1999	2004	2008	2009
CR(1)	25,2%	26,5%	25,4%	20,4%	21,3%
CR(2)	47,1%	47,0%	40,3%	29,8%	30,7%
CR(3)	53,1%	52,0%	46,0%	35,7%	35,9%
CR(4)	58,1%	56,9%	50,8%	40,5%	40,7%
CR(5)	61,2%	60,3%	54,5%	44,2%	44,2%
CR(10)	72,8%	72,5%	66,8%	57,1%	57,1%
CR(15)	79,9%	79,1%	75,1%	66,5%	66,4%
Principais destinos – posição					
Estados Unidos	2	1	1	1	1
Japão	1	2	2	2	2
Coreia do Sul	3	3	3	3	3
Alemanha	4	4	4	4	4
Holanda	6	5	5	5	5
Inglaterra	8	6	6	6	6
Cingapura	5	7	8	8	7
Índia	23	21	17	9	8
França	10	9	9	13	9
Austrália	13	11	12	14	10
Taiwan	7	8	7	11	11
Itália	9	10	10	10	12
Malásia	16	16	14	16	13
Emirados Árabes	17	18	15	12	14
Canadá	14	12	13	15	15

Fonte de dados brutos: Global Trade Information Services (GTIS).

Isso torna patente a capacidade excepcional da economia chinesa na ampliação da sua oferta exportável, haja vista o tamanho da sua força de trabalho e o ritmo de expansão de sua base produtiva¹⁸. O gráfico (4) revela que esse movimento aconteceu sem provocar a concentração das exportações chinesas. O índice de concentração setorial¹⁹ das exportações utilizado é o Herfindahl-Hirschman (HHI), que obedece à seguinte definição:

$$HHI_j = \sum_{k=1}^n \left(\frac{x_{j,k}}{X_{j,w}} \times 100 \right)^2$$

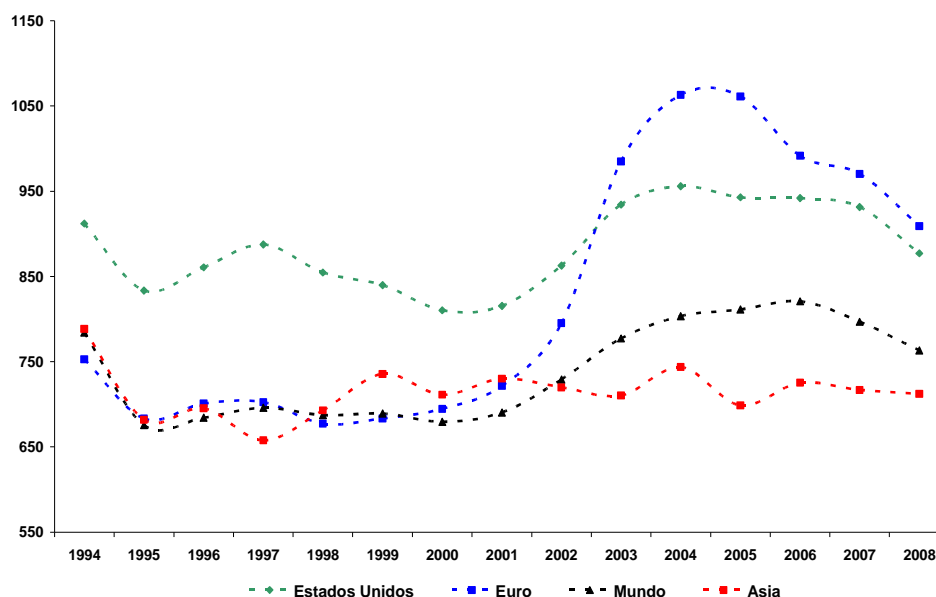
Onde: $x_{j,k}$ = Exportações do setor “k” realizadas pelo país “j”; $X_{j,w}$ = Exportações totais originadas no país “j”.

Esse indicador apresenta uma escala onde um resultado menor do que 1000 indica baixa concentração, um HHI entre 1000 e 1800 caracteriza concentração moderada e, por fim, um valor de HHI superior a 1800 indica uma situação onde a pauta exportadora está concentrada em poucos setores. Para melhor detalhamento do HHI, ver Resende e Boff (2002).

18 Com base nos dados do Deutsche Bank, estima-se em 12% a expansão média anual dos investimentos chineses entre 1990 e 2009. Entre 2001 e 2009 tal ritmo ascendeu a 14,5% ao ano. A produção industrial, por sua vez elevou-se, em média, cerca de 10% ao ano nos últimos 20 anos (<http://www.dbresearch.de>, acesso em maio de 2010).

19 O indicador foi calculado tomando por base os setores delimitados pela Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE versão 1.0), com detalhamento de 2 dígitos. A CNAE foi elaborada nos anos 90 pelo IBGE em conjunto com os órgãos de registro administrativo, com o objetivo de alcançar uma padronização das informações econômicas do Brasil. A construção da CNAE tomou como referência a classificação padrão elaborada pela Divisão de Estatísticas das Nações Unidas, a International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (ISIC).

Gráfico 4: Índice Herfindahl-Hirschman (HHI) de concentração setorial da pauta de exportações da China - 1994 a 2008



Fonte de dados brutos: United Nations Commodity Trade Statistics Database (UN Comtrade).

Assim, a concentração das vendas externas totais da economia chinesa oscilou entre um valor mínimo de 675 e máximo de 820, chegando, em 2008, a um indicador de 763, estabelecendo um padrão de baixa concentração. Chama a atenção o movimento sucedido no HHI das exportações chinesas para os Estados Unidos e para Zona do Euro entre os anos de 2002 até 2005.

Haja vista as alterações nas importâncias relativas setoriais no interior da pauta exportadora da economia chinesa, percebe-se, entre os anos de 1996 e 2008, uma mudança da composição dessas vendas externas em termos de intensidade tecnológica²⁰. Com efeito, a tabela (3) mostra a composição das exportações e das importações da China respeitando a agregação por padrão tecnológico.

Tabela 3: Exportações e Importações chinesas por intensidade tecnológica – 1996 e 2008

Tipologia	Exportações		Importações	
	1996	2008	1996	2008
Produtos Primários	8,7%	2,8%	9,3%	24,6%
Produtos Intensivos em Recursos Naturais	10,4%	8,2%	17,9%	14,7%
Manuf. Intensivos em Trabalho	44,9%	26,9%	21,0%	8,5%
Manuf. Intensivos em Economias de Escala	17,1%	22,7%	12,6%	9,2%
Manuf. Produzidos por Fornecedores Especializados	10,5%	22,9%	26,0%	17,0%
Manuf. Intensivos em P&D	7,7%	16,3%	13,1%	25,7%
Não-Classificados	0,7%	0,1%	0,00%	0,4%
Total	100%	100%	100%	100%

Fonte de dados brutos: Global Trade Information Services (GTIS).

Nota-se, então, um processo significativo de diminuição da participação dos produtos intensivos em trabalho nas exportações da China entre os anos de 1996 e 2008. Ao mesmo tempo tem-se uma elevação dos manufaturados produzidos por fornecedores especializados, intensivos em escala e intensivos em P&D. Os setores apontados como manufaturas produzidas por fornecedores especializados são aqueles associados aos bens de capital sob encomenda. Com respeito aos bens intensivos em escala tem-se as indústrias automobilística, siderúrgica e os bens de eletrônicos de consumo (principalmente, vídeo, áudio e a linha branca). Para as exportações chinesas, predominam os setores de fabricação de aparelhos receptores de rádio e televisão e de reprodução, gravação ou amplificação de som e vídeo e o de fabricação de eletrodomésticos. Já os setores que compõem os produtos intensivos em P&D são a química fina, componentes eletrônicos, telecomunicação e indústria aeroespacial. Em relação às vendas externas da China, o setor fabricação de aparelhos e equipamentos de telefonia e radiotelefonia e de transmissores de televisão e rádio apresenta a

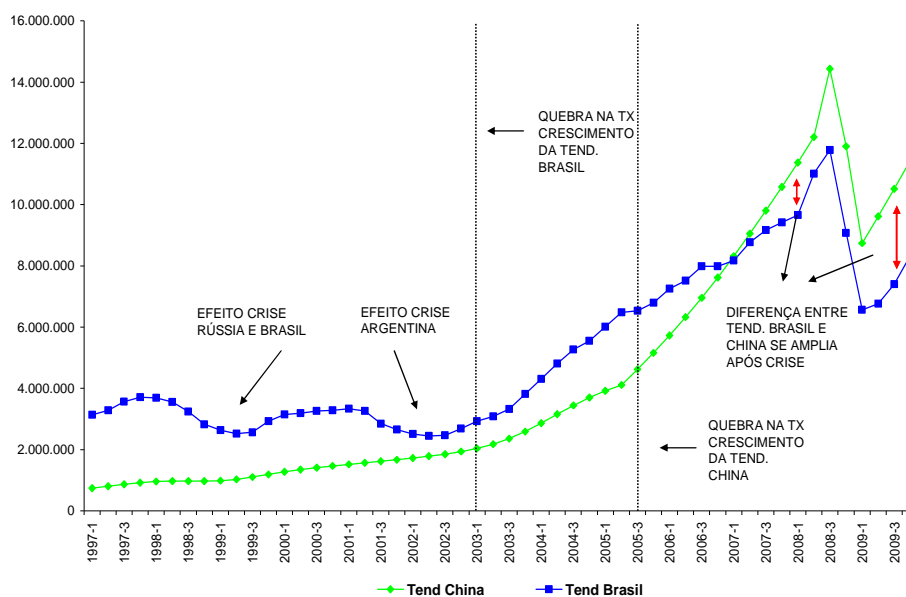
²⁰ Ver a metodologia por Pavitt (1984) e ampliada por Holland e Xavier (2004).

maior participação. Percebe-se, então, mais uma qualidade do movimento chinês no interior do comércio exterior global, isto é, agregar valor a pauta dos produtos exportáveis em um período relativamente curto.

4. O Desempenho das Exportações Chinesas e Brasileiras na América Latina

A seção anterior destacou a capacidade da oferta exportável chinesa em diversificar mercados e produtos e, ainda, agregar maior valor à sua pauta de exportação. Com essa conjuntura particularizada, a presente seção objetiva comparar a trajetória recente das exportações brasileiras e chinesas na América Latina. Procura-se dimensionar se, de fato, há riscos de deslocamento das exportações brasileiras na região em função da expansão chinesa. O foco inicial são as exportações industriais. Com efeito, o gráfico (5) mostra a tendência²¹ estimada do valor das exportações dos setores associados à indústria (em US\$ mil) das economias do Brasil e da China para os países latino-americanos. São apontados, ao mesmo tempo, os períodos em que ocorreram alterações nessas tendências. Lembra-se, todavia, que todos os indicadores que mostram a relação entre a economia chinesa e os países latino-americanos não contam com a presença do Brasil.

Gráfico 5: Tendência estimada das exportações industriais brasileiras e chinesas na América Latina em US\$ mil – 1º trimestre de 1997 ao 4º trimestre de 2009



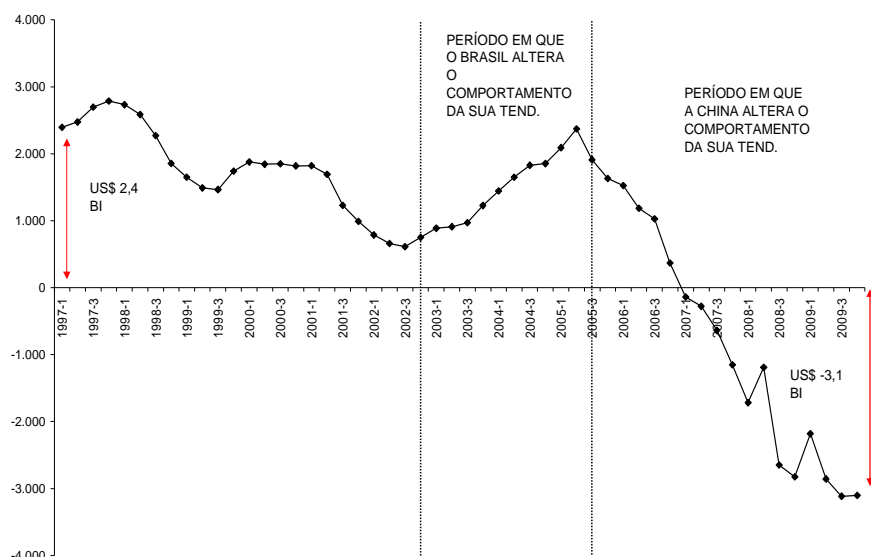
Fonte de dados brutos: Global Trade Information Services (GTIS).

Ao estimar o comportamento da tendência de uma determinada série de tempo, eliminam-se os componentes associados às irregularidades, sazonalidade e ciclos, permitindo uma observação do movimento mais consistente dessa série. Com isso, pode-se afirmar que tanto a tendência das exportações brasileiras de manufatura direcionadas à América Latina (Tend Brasil), quanto esse mesmo agregado para o caso da China (Tend China) tiveram um forte movimento ascendente a partir do ano de 2003, quando a região passa a apresentar um maior dinamismo (Cepal, 2009). Todavia, a partir do 2º trimestre de 2007 o valor da tendência das exportações industriais da China na América Latina torna-se superior ao mesmo agregado da economia brasileira. Para uma melhor visualização da dinâmica da diferença entre “Tend Brasil” e “Tend China” construiu-se o gráfico (6). Valores positivos indicam que o “Tend Brasil” é maior que a “Tend China”. Valores negativos caracterizam a situação contrária.

Ainda observando o gráfico (6), percebe-se que no ano de 2009, momento em que a crise global atinge de forma expressiva o comércio internacional, a diferença entre “Tend Brasil” e “Tend China” permaneceu em uma direção descendente. Essa conclusão também pode ser obtida ao se contemplar o gráfico (5), que mostra que a diferença entre a “Tend Brasil” e a “Tend China” se amplia no movimento inicial de recuperação pós-crise.

²¹ O método estatístico utilizado na estimação da tendência é o aplicado em modelos de série de tempo estrutural univariado. Para maiores detalhes ver Harvey (1989) e Commandeur e Koopman (2007).

Gráfico 6: Diferença entre Tend Brasil e Tend China em US\$ mil - 1º trimestre de 1997 ao 4º trimestre de 2009



Fonte de dados brutos: Global Trade Information Services (GTIS).

Após avaliar o comportamento das exportações industriais, a partir das respectivas tendências, parte-se para uma análise do índice de intensidade de comércio (IIC) da China e do Brasil com a América Latina. Salientando que o agregado utilizado no cômputo desse índice são as exportações totais dessas duas regiões para os países latino-americanos, onde não se computa o Brasil. Assim, a tabela (4) apresenta o IIC da China e do Brasil com os países latino-americanos e a *share* desses dois países nas compras externas da América Latina.

Tabela 4: Índice de intensidade de comércio (IIC) da China e do Brasil com a América Latina (excluindo o Brasil) e a participação das importações provenientes desses dois países nas importações totais dos países latino-americanos (excluindo o Brasil) – 1994 a 2008

ANOS	CHINA		BRASIL	
	IIC	Part. (%)	IIC	Part. (%)
1994	0,25	0,8	5,22	6,1
1995	0,38	1,2	5,58	5,6
1996	0,42	1,3	5,84	5,6
1997	0,43	1,6	5,44	5,7
1998	0,49	1,7	5,29	5,3
1999	0,53	1,9	4,78	4,3
2000	0,58	2,4	4,96	4,5
2001	0,69	3,1	4,56	4,5
2002	0,74	3,8	4,16	4,0
2003	0,88	5,3	5,11	5,1
2004	1,00	6,7	5,81	6,4
2005	0,95	7,2	5,92	7,1
2006	1,06	8,8	5,77	6,9
2007	1,02	9,5	5,52	6,7
2008	1,13	11,0	5,11	6,9

Fonte de dados brutos: United Nations Commodity Trade Statistics Database (UN Comtrade).

Apesar do desempenho da “Tend China” ter sido superior ao desempenho da “Tend Brasil”, a intensidade de comércio da China com a América Latina é, ainda, inferior ao mesmo indicador para o Brasil. Com respeito ao índice encontrado entre o Brasil e os países latino-americanos, pode-se afirmar que o comércio entre essa região e a economia brasileira é quase cinco vezes maior que a relação comercial do Brasil com o mundo. Ademais, assinala-se que esse valor não se eleva de maneira consistente no período demarcado, passando de 6,1, no ano de 1994, atingindo em 2008 um índice de 6,9. A especificidade do IIC da China com a América Latina

mostra uma elevação consistente entre 1994 e 2008, alcançando nesse último ano um valor de 1,13. Isto é, tem-se que o comércio entre a economia chinesa e os países latino-americanos encontra-se em um patamar próximo à intensidade de comércio entre a China e o mundo. Apesar da maior intensidade de comércio do Brasil com a América Latina em relação à intensidade da China na mesma região, esse último país tem uma maior participação de mercado que o primeiro.

A tabela (5) apresenta o índice de razão de concentração para os destinos das exportações chinesas na América Latina, lembrando que todas as estatísticas da América Latina desconsideram a presença do Brasil. Evidencia-se, então, que no último ano apontado, 92% das exportações desse país asiático destinavam-se a 10 mercados da América Latina, ao passo que os 4 primeiros mercados detinham 67,2%. Tais participações sugerem um grau de concentração bastante intenso e que, ademais, se elevou entre os anos de 1995 e 2009. Porém, cabe destacar que entre os anos de 2004 e 2009 os três principais destinos para as exportações chinesas (CR(3)) na América Latina (sem o Brasil) diminuíram sua participação em 6 pontos percentuais. Aponta-se, com isso, uma suave tendência de desconcentração de destino das exportações da China nos países latino-americanos.

Tabela 5: Índice de razão de concentração das exportações chinesas – 1995, 1999, 2004, 2008 e 2009

China na América Latina (exceto Brasil)					
	1995	1999	2004	2008	2009
CR(1)	26,2%	24,9%	36,3%	27,6%	30,3%
CR(2)	44,2%	43,9%	52,2%	43,3%	46,4%
CR(3)	56,2%	58,4%	64,6%	55,6%	58,6%
CR(4)	64,8%	70,3%	70,8%	65,7%	67,2%
CR(5)	71,2%	75,9%	75,4%	72,3%	74,1%
CR(6)	77,6%	79,7%	79,7%	78,3%	80,0%
CR(7)	82,3%	83,2%	82,8%	83,8%	85,2%
CR(8)	85,3%	86,3%	85,6%	86,9%	87,7%
CR(9)	87,6%	88,8%	88,1%	89,6%	90,1%
CR(10)	89,7%	91,3%	90,5%	91,6%	92,0%
Principais destinos – posição					
México	4	2	1	1	1
Panamá	1	1	2	2	2
Chile	2	3	3	3	3
Argentina	3	4	4	4	4
Venezuela	8	6	6	5	5
Colômbia	9	9	5	6	6
Peru	6	8	7	7	7
Equador	12	16	9	8	8
Cuba	5	5	10	9	9
Uruguai	10	7	13	10	10

Fonte de dados brutos: Global Trade Information Services (GTIS).

Para efeito de comparação do índice de razão de concentração para os destinos das exportações brasileiras e chinesas na América Latina, a tabela (6) exprime esse indicador para o caso da economia brasileira. Não diferente da trajetória observada à no caso da China, nota-se uma dinâmica de concentração dos destinos das exportações brasileiras nos países latino-americanos, com ênfase para a importância da Argentina. No entanto, quando se observa a trajetória do CR(3), contempla-se uma tendência de desconcentração menor que a ponderada para o caso da China. A tendência de desconcentração das exportações chinesas nos três principais destinos da América Latina é mais significativa que a alcançada pelo Brasil.

Tabela 6: Índice de razão de concentração das exportações brasileiras – 1997, 1999, 2004, 2008 e 2009

Brasil na América Latina					
	1997	1999	2004	2008	2009
CR(1)	47,6%	48,6%	34,9%	38,9%	41,0%
CR(2)	57,5%	58,3%	53,7%	50,3%	52,5%
CR(3)	65,9%	66,4%	65,8%	60,9%	61,1%
CR(4)	72,1%	73,1%	72,7%	70,4%	69,7%
CR(5)	77,9%	79,2%	77,6%	75,9%	75,4%
CR(6)	83,3%	84,1%	81,8%	80,9%	80,8%
CR(7)	88,4%	88,1%	84,9%	86,1%	85,6%
CR(8)	91,5%	91,7%	87,9%	89,7%	89,9%
CR(9)	94,5%	94,1%	90,4%	92,2%	92,9%
CR(10)	96,5%	95,3%	92,8%	94,1%	94,9%
Principais destinos – posição					
Argentina	1	1	1	1	1
Venezuela	6	6	4	2	2
México	5	2	2	4	3
Chile	3	3	3	3	4
Colômbia	8	8	5	7	5
Paraguai	2	4	6	5	6
Peru	9	9	8	6	7
Uruguai	4	5	7	8	8
Bolívia	7	7	9	9	9
Equador	11	11	10	10	10

Fonte de dados brutos: Global Trade Information Services (GTIS).

Além disso, entende-se que as exportações brasileiras na América Latina estão direcionadas, fundamentalmente, à América do Sul. Isso porque, dos dez principais destinos das vendas externas do Brasil aos países latino-americanos nove deles localizam-se no continente sul-americano. O único país que não pertence a esse continente, o caso do México, já foi o segundo principal destino das exportações brasileiras no interior da América Latina, chegando no ano de 2008 a estabelecer-se na 4ª posição, passando para 3ª posição no ano de 2009, um ano marcado pelo movimento da crise internacional. Para as exportações da China na América Latina, tem-se uma dinâmica mais descentralizada, pois ao considerar os seus três principais destinos nessa região há um país de cada continente – América do Norte, Central e do Sul.

Pode-se notar, ainda, que os dois principais mercados do Brasil na América Latina estão entre os três principais mercados da China na América do Sul (desconsiderando o Brasil). O movimento desse país asiático no interior do continente sul-americano pode ter sido um dos fatores que dificultou a expansão da participação brasileira no total das compras externas dos países latino-americanos, como mostrado na tabela (4). Com efeito, é importante destacar a trajetória de posicionamento da China e do Brasil nas importações totais da Argentina e da Venezuela. No caso da Argentina as importações provenientes do Brasil cresceram a uma taxa média anual de 9,2%, entre os anos de 2004 e 2009. Em contrapartida, esse mesmo indicador para a China, nos mesmos anos apontados, apresentou um desempenho de 40,6% ao ano. Com isso, observou-se uma queda na participação das importações provenientes do Brasil no total das importações da economia argentina, passando de 34,6% para 30,9%, no período delimitado. Ao mesmo tempo, a participação das importações originárias na China no total importado pela Argentina cresceu de 4,1% para 13,0%, entre 2004 e 2009. A tabela (7) apresenta os subsetores que demonstraram, nos anos demarcados, uma perda de participação significativa das importações oriundas do Brasil e, concomitantemente, um ganho de participação das importações derivadas da economia chinesa no total importado do subsetor pelo mercado argentino.

Tabela 7: Participação e variação da participação das importações provenientes do Brasil e da China no total importado de subsetores selecionados na Argentina – 2004 e 2009

Subsetores	Brasil		China		Var. Participação	
	2004	2009	2004	2009	Brasil	China
Tecelagem - Inclusive Fiação e Tecelagem	47,7%	32,6%	3,5%	33,8%	-15,1%	30,3%
Artefatos Têxteis	87,0%	63,6%	1,3%	15,7%	-23,4%	14,4%
Tecidos e Artigos de Malha	38,7%	9,9%	1,0%	61,7%	-28,8%	60,8%
Confecção de Artigos do Vestuário	37,0%	8,6%	4,8%	43,7%	-28,4%	38,9%
Calçados	74,4%	55,4%	10,2%	27,7%	-19,1%	17,5%
Produtos Farmacêuticos	14,2%	6,8%	10,6%	20,4%	-7,4%	9,8%
Produtos Cerâmicos	42,0%	30,3%	8,5%	26,0%	-11,7%	17,5%
Eletrodomésticos	49,7%	35,1%	15,0%	34,0%	-14,5%	19,0%
Geradores, Transformadores e Motores Elétricos	21,0%	12,2%	5,8%	12,8%	-8,8%	7,0%
Fios, Cabos e Condutores Elétricos Isolados	53,8%	29,1%	3,6%	22,4%	-24,7%	18,8%
Lâmpadas e Equipamentos de Iluminação	26,5%	12,2%	30,9%	60,4%	-14,3%	29,5%
Material Eletrônico Básico	13,0%	3,7%	8,4%	27,1%	-9,4%	18,7%
Rádio, Televisão, Som e Vídeo	14,6%	5,8%	13,9%	53,0%	-8,7%	39,1%
Aparelhos Ópticos, Fotográficos e Cinematográficos	15,3%	8,2%	12,7%	44,2%	-7,1%	31,5%
Cabines, Carrocerias e Reboques	78,4%	51,8%	3,7%	20,0%	-26,6%	16,4%
Artigos do Mobiliário	50,9%	39,6%	8,8%	20,2%	-11,3%	11,3%

Fonte de dados brutos: Global Trade Information Services (GTIS).

Percebe-se que os ganhos de participação das importações originárias na China frente àquelas procedentes da economia brasileira localizam-se, principalmente, em subsetores intensivos em mão-de-obra (Fabricação de produtos têxteis, calçados e artigos do mobiliário) e eletroeletrônicos, em geral. A situação das exportações brasileiras no seu segundo principal destino na região da América Latina – Venezuela – é, na perspectiva brasileira, mais preocupante que o identificado na Argentina. Entre os anos de 2004 e 2009 as importações oriundas na economia brasileira cresceram a uma taxa média anual de 16,5%. Em contrapartida, as exportações chinesas destinadas à Venezuela alcançaram uma taxa média de crescimento anual de mais de 54%. Com isso, a participação das importações com origem no Brasil sobre o total importado pela economia venezuelana diminuiu, passando de 8,3% no ano de 2004 para 7,4% no ano de 2009. Já a participação das importações que tiveram origem na China passou de 2,9% em 2004, para 10,6% em 2009. É interessante notar que no ano de agravamento da crise econômica internacional, 2009, as importações provenientes da China ganharam 0,8% de participação de mercado, enquanto as importações procedentes do Brasil perderam participação no total importado pela Venezuela na ordem de 0,9%. Não diferente do exposto à Argentina, a tabela (8) mostra os principais subsetores onde se estabeleceu uma perda de participação das importações com origem no Brasil e um ganho de participação do mesmo agregado para o caso da China considerando o total das compras externas do subsetor na Venezuela.

Tabela 8: Participação e variação da participação das importações provenientes do Brasil e da China no total importado de subsetores selecionados na Venezuela – 2004 e 2009

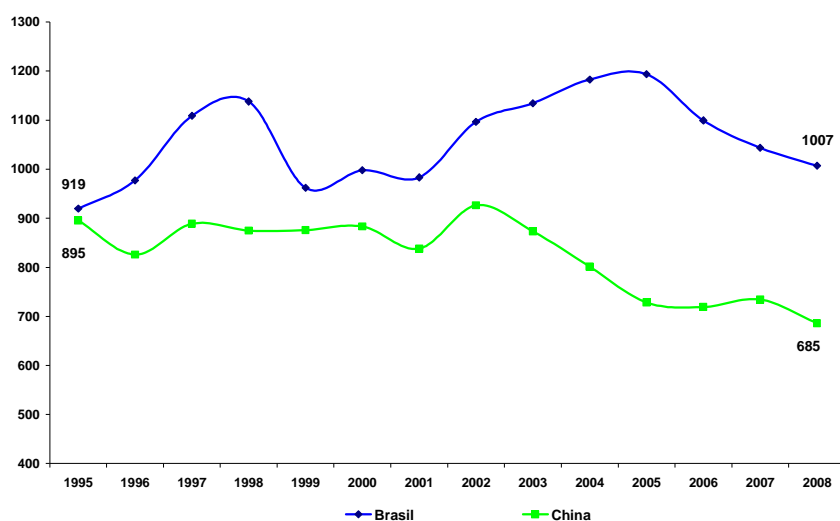
Subsetores	Brasil		China		Var. Participação	
	2004	2009	2004	2009	Brasil	China
Tecelagem - Inclusive Fiação e Tecelagem	9,1%	4,2%	22,1%	29,3%	-5,7%	5,8%
Calçados	11,1%	8,6%	4,9%	25,7%	-2,6%	20,8%
Prod. de Madeira, Cortiça e Material Trançado – Exc. Móveis	37,8%	27,3%	7,0%	18,4%	-10,5%	11,4%
Fibras, Fios, Cabos e Filamentos Contínuos Artif. e Sint.	5,8%	1,4%	1,5%	24,8%	-4,4%	23,3%
Vidro e Produtos do Vidro	14,3%	5,6%	3,1%	22,9%	-8,7%	19,8%
Tanques, Caldeiras e Reservatórios Metálicos	9,2%	1,8%	4,4%	13,0%	-7,4%	8,6%
Máquinas-Ferramenta	12,8%	7,1%	4,4%	16,4%	-5,7%	12,0%
Máq. e Equip. de Uso na Extr. Mineral e Construção	22,2%	14,3%	3,1%	11,8%	-7,9%	8,7%
Outras Máquinas e Equipamentos de Uso Específico	15,9%	9,5%	2,6%	9,9%	-6,4%	7,3%
Eletrodomésticos	6,6%	3,4%	9,2%	19,5%	-3,2%	10,3%
Lâmpadas e Equipamentos de Iluminação	8,7%	1,5%	21,9%	44,8%	-7,2%	22,9%
Outros Equipamentos de Transporte	2,6%	0,3%	23,7%	50,0%	-2,3%	26,3%
Artigos do Mobiliário	8,3%	7,2%	8,4%	26,2%	-1,1%	17,8%

Fonte de dados brutos: Global Trade Information Services (GTIS).

Com efeito, pode-se depreender duas especificidades das exportações chinesas nos dois principais mercados brasileiros na América Latina. A primeira diz respeito à capacidade das vendas externas chinesas posicionarem-se de forma superior às exportações brasileiras no momento de

crise internacional. Ressaltando-se que essa dinâmica já estava apontada na caracterização da tendência das exportações chinesas de produtos industriais em todos os países latino-americanos, conforme observado no gráfico (5). A segunda especificidade é motivada pela capacidade das exportações da China em se expandirem na maioria dos subsetores industriais. Isso se torna ainda mais evidente quando se compara os resultados apresentados nas tabelas (7) e (8), onde se percebe um número considerável de subsetores não-coincidentes nas economias da Argentina e da Venezuela. Lembra-se que essa conjectura já era assinalada na seção anterior, onde se tratou do desempenho das exportações chinesas no mundo. Objetivando demonstrar a capacidade de não concentração setorial das exportações chinesas nos países latino-americanos, o gráfico (7) mostra o índice de Herfindahl-Hirschman (HHI) das vendas externas desse país asiático e do Brasil voltados para América Latina.

Gráfico 7: Índice Herfindahl-Hirschman (HHI) de concentração setorial da pauta de exportações da China e do Brasil na América Latina - 1994 a 2008



Fonte de dados brutos: United Nations Commodity Trade Statistics Database (UN Comtrade).

Nota-se uma trajetória de leve concentração setorial nas exportações brasileiras destinadas para América Latina, com quatro setores concentrando, em 2009, 53,8% daquele total, quais sejam: fabricação e montagem de veículos automotores, reboques e carrocerias (22,6%); fabricação de produtos químicos (11,1%); máquinas e equipamentos (10,7%); e metalurgia básica (9,4%). Já para dinâmica das exportações chinesas, verifica-se um movimento de desconcentração setorial, associado à alteração da sua composição relativa, aumentando a importância de setores com produtos de maior valor agregado.

O movimento de agregação de valor nas exportações da China direcionadas aos países latino-americanos é evidenciado ao se perceber que no primeiro ano da série considerada os principais setores exportados eram confecções do artigo do vestuário e acessórios; fabricação de produtos têxteis; preparação de couro e fabricação de artefatos de couro, artigos de viagem e calçados; e máquinas e equipamentos, sendo suas respectivas participações de 21,2%, 15,3%, 7,9% e 7,1%. Já no ano de 2008, os quatro principais setores exportadores para América Latina e suas respectivas participações são fabricação de material eletrônico e de aparelhos e equipamentos de comunicação (12,1%); máquinas e equipamentos (10,8%); fabricação de produtos químicos (8,7%); e fabricação de produtos têxteis (8,2%). Ou seja, tem-se uma diminuição da participação de setores intensivos em trabalho, ampliando a importância de manufaturas produzidas por fornecedores especializados e produtos intensivos P&D.

Para aprofundar as evidências anteriores foi calculado o Índice de Complementaridade de Comércio (ICC) da China e do Brasil com os países da América Latina, lembrando, novamente, que todos os indicadores dessa região desconsideram o Brasil. O índice de complementaridade de comércio entre duas regiões é obtido comparando-se a pauta de exportações direcionada ao mundo do país “i” com a pauta de importações totais do país “j”. Para este trabalho, é possível verificar em que medida os produtos exportados pelo Brasil e pela China para o mundo coincidem com os

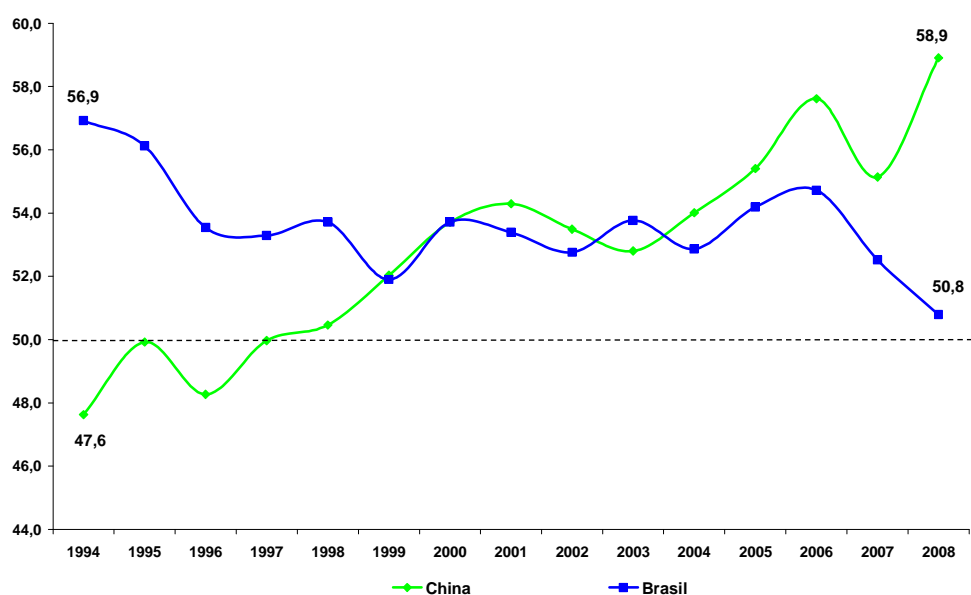
produtos importados pelos países latino-americanos do mundo. A fórmula a seguir define o cálculo do ICC, ressaltando-se que a caracterização setorial empregada para calcular a participação nas importações e exportações totais é o setor CNAE versão 1.0 com detalhamento em 3 dígitos:

$$ICC_{i,j} = 100 - \sum_{k=1}^n \left[\frac{|m_{k,j} - x_{k,i}|}{2} \right]$$

Onde: $m_{k,j}$ = parcela das importações do setor “k” no total das importações do país “j”; $x_{k,i}$ = parcela das exportações do setor “k” no total das exportações do país “i”.

Um Índice de Complementaridade de Comércio igual a zero significa que não há complementaridade entre as importações e as exportações das regiões analisadas. De outro modo, se esse indicador for igual a 100, quer dizer que as pautas são perfeitamente complementares²². Ou seja, um país exporta exatamente aquilo que o outro deseja importar. O gráfico (8) mostra a dinâmica do ICC da China e do Brasil com a América Latina.

Gráfico 8: Índice de Complementaridade de Comércio – Brasil-América Latina e China-América Latina – 1994 a 2008



Fonte de dados brutos: United Nations Commodity Trade Statistics Database (UN Comtrade).

Percebe-se uma elevação do ICC da China com os países latino-americanos e, ao mesmo tempo, uma diminuição nesse índice para o Brasil nos mesmos países. De qualquer forma pode-se considerar que um valor do ICC acima de 50 pontos significa alta complementaridade. É essencial ressaltar, porém, que, em 2008, a complementaridade da China com a América Latina é maior que a brasileira nessa região, sendo que no ano de 1994 esse país asiático apresentava um indicador abaixo de 50 e o Brasil um índice de 56,9. Em relação aos subsetores que obtiveram um aumento do ICC das exportações chinesas e as importações da América Latina, destaca-se o subsetor de fabricação de aparelhos, instrumentos e materiais ópticos, fotográficos e cinematográficos, passando de um índice de 46,6 no ano de 1994 para 87,5 no ano de 2008. Essa elevação da complementaridade resultou em um crescimento médio anual das exportações chinesas desse subsetor para os países latino-americanos de mais de 35%, nos anos delimitados. Com isso, o valor exportado pela economia chinesa na região especificada atingiu US\$ 1,5 bilhão no último ano considerado.

Outro subsetor que merece ser ressaltado é o de fabricação de produtos cerâmicos, atingindo no ano de 2008 um ICC igual a 59,0, tal que entre esse ano e 1994 variou sua complementaridade em 36,1 pontos. Com isso, a participação das importações provenientes da China desse subsetor sobre o total importado pela América Latina do mesmo subsetor passou de

²² Detalhes em Hoekman, Mattoo e English (2002).

3,8% para 28,2%, no período definido. Cabe lembrar, ainda, a elevação de mais de 32 pontos do ICC da China com os países latino-americanos do subsetor de fabricação de equipamentos para distribuição e controle de energia elétrica, alcançando em 2008 um índice de 76,6.

Até essa altura da análise observou-se movimentos mais gerais das pautas exportadoras do Brasil e da China para América Latina, apontando setores e subsetores que se mostram mais pertinentes. Todavia, o próximo indicador a ser decomposto contempla uma abordagem subsetorial, definindo os **ganhos e perdas anuais** de um conjunto de subsetores presentes nas exportações brasileiras e chinesas destinadas para os países latino-americanos.

No cerne desse método de análise está a hipótese de que o *share* de um país nos mercados do mundo deve permanecer constante ao longo do tempo. A diferença entre o crescimento das exportações definido por essa norma de *share* constante e o desempenho exportador observado é atribuída ao efeito competitividade, e o crescimento real das exportações é dividido em competitividade, composição da pauta e efeitos de distribuição de mercados (LEAMER e STERN, 1970, p. 171). Para tanto, utiliza-se a medida do Efeito Competitividade, que associa as alterações no *market-share* e no valor exportado do Brasil e da China por subsetores, conforme está explicitado abaixo:

$$EC_j^k = \left(\frac{m_{i,j,t}^k}{M_{i,w,t}^k} - \frac{m_{i,j,(t-1)}^k}{M_{i,w,(t-1)}^k} \right) \times M_{i,w,t}^k$$

Onde:

$\frac{m_{i,j,t}^k}{M_{i,w,t}^k}$ = participação do país “j” nas importações do país “i” do setor k no período final “t”

$\frac{m_{i,j,(t-1)}^k}{M_{i,w,(t-1)}^k}$ = participação do país “j” nas importações do país “i” do setor k no período inicial “(t-1)”

$M_{i,w,t}^k$ = valor total das importações do país “i” do setor k no período final “t”.

Esse efeito competitividade é calculado pela diferença entre o valor efetivamente exportado de cada subsetor pelas economias chinesa e brasileira no último ano analisado e o valor que deveria ser exportado para que cada país mantivesse o mesmo *market-share* do ano inicial da análise. Com isso, se o efeito competitividade é igual a zero tem-se que o ganho de competitividade foi nulo. Esse efeito medirá o ganho ou a perda líquida de competitividade de cada subsetor exportado pelo Brasil e pela China para América Latina²³. Ainda se poderia considerar os efeitos do produto e do mercado nas variações das participações setoriais, porém, para a especificidade da comparação do desempenho das exportações chinesas e brasileiras o efeito competitividade é suficiente.

A tabela (8) apresenta o efeito competitividade de subsetores selecionados. Salienta-se que a definição desses subsetores teve como padrão aqueles que lograram um ganho líquido de competitividade médio superior a US\$ 10 milhões/ano, ao considerar a variação entre os anos de 1994-2008, denominado de período longo. Assim, a coluna caracterizada como “País” aponta por qual país o subsetor foi escolhido. Outrossim, estabeleceu-se os anos de 2003-2008, chamado de período curto, como delimitador de mais um período de análise, pois, como se demonstrou, anteriormente, no ano de 2003 nota-se uma mudança de trajetória da tendência das exportações industriais brasileiras destinadas para América Latina.

Tabela 9: Ganho e perda de competitividade de subsetores selecionados das exportações brasileiras e chinesas na América Latina em US\$ mil/ano – 2008-1994 e 2008-2003

País	Subsetores	China (US\$ mil/ano)		Brasil (US\$ mil/ano)	
		2008/1994	2008/2003	2008/1994	2008/2003
BR	Extração de Petróleo e Gás Natural	8	-147	121.942	207.429
BR	Pecuária	-241	-846	30.363	77.845

²³ Ver Leamer e Stern (1970) e Batista (2002).

BR	Abate e Preparação de Produtos de Carne e de Pescado	9.404	14.644	25.024	-8.949
BR	Tratores e Máquinas e Equipamentos para a Agricultura	4.103	9.666	22.403	10.579
BR	Sabões, Deterg., Prod. de Limpeza e Art. de Perfumaria	5.093	7.265	21.977	33.016
BR	Laticínios	1.384	3.836	17.270	45.550
BR	Const., Montagem e Reparação de Aeronaves	177	67	14.474	21.165
BR	Lavouras Temporárias	2.093	-23.802	13.302	5.599
BR	Produção de Álcool	0,00	-0,04	12.835	28.334
BR/CH	Automóveis, Caminhonetas e Utilitários	20.983	55.648	182.257	62.840
BR/CH	Defensivos Agrícolas	23.701	38.549	13.261	37.587
BR/CH	Metalurgia de Metais Não-Ferrosos	31.254	63.946	28.019	62.699
BR/CH	Máq. e Equip. Uso na Ext. Mineral e Construção	33.991	85.410	19.732	-15.981
BR/CH	Fios, Cabos e Condutores Elétricos Isolados	51.640	97.325	10.303	22.656
BR/CH	Artigos de Borracha	62.156	115.194	11.681	61.041
BR/CH	Produtos Químicos Inorgânicos	62.379	109.232	13.670	23.164
BR/CH	Calçados	64.707	43.321	12.495	-20.315
BR/CH	Produtos Farmacêuticos	127.422	258.534	14.349	-22.359
BR/CH	Telefonia, Radiotelefonia e Trans. de Televisão e Rádio	508.102	1.135.711	137.401	211.079
BR/CH	Construção e Reparação de Embarcações	12.933	35.239	14.474	21.165
CH	Acessórios do Vestuário e de Segurança Profissional	11.772	27.313	31	204
CH	Fibras, Fios, Cabos e Filamentos Contínuos Artif. e Sint.	10.060	25.231	-498	-6.127
CH	Máquinas para Escritório	15.045	12.003	3.421	11.244
CH	Prod. de Madeira, Cortiça e Mat. Trançado – Exc. Móveis	16.409	34.770	-4.284	-291
CH	Material Elétrico para Veículos – Exc. Baterias	18.212	43.055	2.269	34.570
CH	Produtos e Preparados Químicos Diversos	20.064	25.284	-10.103	-8.317
CH	Resinas e Elastômeros	20.872	45.757	-28.650	3.946
CH	Apar. e Inst. de Medida, Teste e Controle **	22.238	45.449	-1.689	5.503
CH	Vidro e de Produtos do Vidro	23.803	41.828	2.364	14.271
CH	Caminhões e Ônibus	24.163	65.109	-18.779	113.127
CH	Outros Equip. e Aparelhos Elétricos	27.232	44.297	-2.540	4.522
CH	Inst. para Usos Médicos-Hospitalares *	18.814	40.748	-378	8.698
CH	Equip. para Distribuição e Controle de Energia Elétrica	27.319	51.905	-4.131	14.290
CH	Pilhas, Baterias e Acumuladores Elétricos	30.651	51.942	3.124	16.465
CH	Artefatos Têxteis a Partir de Tecidos – Exc. Vestuário	30.934	70.335	7.124	28.406
CH	Máquinas-Ferramenta	32.850	66.920	3.614	2.560
CH	Tubos - Exceto em Siderúrgicas	35.126	85.877	9.778	34.031
CH	Tecidos e Artigos de Malha	38.251	61.283	-9.609	2.648
CH	Produtos Cerâmicos	38.334	82.600	666	1.285
CH	Artigos para Viagem e de Artefatos Diversos de Couro	39.109	46.725	1.830	6.885
CH	Art. de Cutelaria, de Serralheria e Ferram. Manuais	44.051	91.996	-7.021	21.968
CH	Artigos do Mobiliário	48.196	93.608	7.410	28.976
CH	Outras Máquinas e Equipamentos de Uso Específico	48.760	111.798	5.892	18.391
CH	Produtos Químicos Orgânicos	50.500	59.900	-22.396	23.443
CH	Peças e Acessórios para Veículos Automotores	55.711	136.154	-124.549	270.715
CH	Tecelagem - Inclusive Fiação e Tecelagem	58.492	110.611	4.454	6.899
CH	Lâmpadas e Equipamentos de Iluminação	58.511	71.484	-2.461	-1.481
CH	Motores, Bombas, Comp. e Equip. de Transmissão	78.693	142.070	-3.026	55.897
CH	Produtos Diversos de Metal	82.944	172.942	-367	33.517
CH	Outros Equipamentos de Transporte	84.334	108.130	7.655	4.778

CH	Eletrodomésticos	85.983	130.241	-2.803	-22.110
CH	Produtos de Plástico	89.971	172.458	2.847	47.048
CH	Aparelhos Ópticos, Fotográficos e Cinematográficos	91.916	114.099	-6.059	-8.273
CH	Confecção de Artigos do Vestuário	96.984	154.763	-2.625	-1.039
CH	Máquinas e Equipamentos de Uso Geral	116.118	252.846	-12.695	9.604
CH	Geradores, Transformadores e Motores Elétricos	116.438	206.431	-5.565	45.015
CH	Siderurgia	117.106	315.229	-76.199	411
CH	Material Eletrônico Básico	182.325	270.257	-10.083	-8.248
CH	Rádio, Televisão, Som e Vídeo	424.964	458.761	8.269	-40.883
CH	Equip. de Sistemas Eletrônicos para Proc. De Dados	580.361	640.900	433	-5.275
Total - Todos os Subsetores		4.445.013	7.428.127	110.019	1.768.881

Fonte de dados brutos: United Nations Commodity Trade Statistics Database (UN Comtrade).

*Esse subsetor inclui aparelhos e instrumentos para usos médico-hospitalares, odontológicos e de laboratórios e aparelhos ortopédicos.

**Exceto equipamentos para controle de processos industriais.

Indica-se, então, que ao considerar o período longo, 9 subsetores foram selecionados pelos ganhos de competitividade exclusiva das exportações brasileiras; 11 subsetores aparecem com valores de ganhos de competitividade superior a US\$ 10 milhões/ano para os dois países; e um total 40 acabaram definidos pelos ganhos de competitividade das exportações chinesas. Esse resultado já manifesta a superioridade, em termos de competitividade, das exportações da China nos países latino-americanos frente o mesmo agregado para o caso do Brasil. Com isso, tem-se um ganho líquido de competitividade total (computando inclusive os subsetores que não estão selecionados na tabela (8)) da China, no período longo, de US\$ 4.445 milhões/ano, acumulando no período como um todo um ganho líquido de US\$ 62,2 bilhões. Em contrapartida, o ganho líquido de competitividade total das exportações brasileiras na região demarcada chegou a US\$ 110 mil/ano, acumulando um valor de 1,5 bilhão. Ao se comparar esses dois ganhos tem-se uma superioridade das exportações chinesas na América Latina de mais de 40 vezes que as vendas externas brasileiras direcionadas para a mesma região. Lembra-se que esse padrão de desempenho superior das exportações chinesas já estava definido na série de indicadores apresentados anteriormente.

Caracteriza-se, todavia, uma sensível melhora no ganho de líquido de competitividade total das exportações brasileiras no chamado período curto, ou seja, após o ano de 2003. Esse valor chega a US\$ 1.769 milhões/ano, acumulando entre os anos de 2003 e 2008 um valor de US\$ 8,9 bilhões. Não obstante essa recuperação da competitividade das exportações do Brasil nos países latino-americanos, o ganho líquido de competitividade total da China ainda foi muito superior, alcançado US\$ 7.428 milhões/ano, somando um ganho em todos os anos de período curto de US\$ 37,1 bilhões. Percebe-se, com isso, que o ganho líquido de competitividade total do período longo das exportações chinesas na América Latina encontra-se bem distribuído, onde 67% desses ganhos foram obtidos no período curto. Já na caracterização das exportações brasileiras, nota-se uma forte concentração de ganhos líquidos de competitividade total no período curto.

No que tange aos subsetores selecionados somente pelos ganhos de competitividade das exportações brasileiras, que somam um total de 9, indica-se uma concentração naqueles intensivos em recursos naturais, sendo que o subsetor que obteve o maior ganho de competitividade no período longo foi o de extração de petróleo e gás, elevando seu ganho no período curto. Os únicos subsetores, desse conjunto de 9, que não estão relacionados com produtos intensivos em recursos naturais são: tratores e máquinas e equipamentos para a agricultura; construção, montagem e reparação de aeronaves; e sabões, detergente, produtos de limpeza e artigos de perfumaria. Salienta-se que o primeiro subsetor apontado é formado por multinacionais e o segundo subsetor está ancorado no desempenho de uma única empresa.

Ao se examinar os subsetores selecionados observa-se que a competitividade das exportações brasileiras frente às chinesas na América Latina torna-se maior nos subsetores intensivos em recursos naturais, na fabricação de tratores e implementos agrícolas e no setor de aviação. Após o ano de 2003 tem-se uma recuperação da competitividade da cadeia automotiva,

incluindo a fabricação de peças e acessórios. Nos outros subsetores, principalmente, eletroeletrônico, máquinas e equipamentos e intensivos em mão de obra, a competitividade chinesa é francamente favorável. Ou seja, dos 60 subsetores mostrados na tabela (9) as exportações brasileiras tiveram um ganho de competitividade superior ao da China em apenas 10 subsetores. Lembra-se que essa capacidade da economia chinesa de diversificar e agregar valor a pauta de exportação para América Latina, evidenciada nesse padrão de competitividade setorial, já tinha sido apontada anteriormente, quando se observou as vendas externas desse país no mundo.

5. Considerações Finais

Esse trabalho abordou o desempenho exportador da China e do Brasil na América Latina. Iniciou-se por uma qualificação sobre a importância do setor externo para a dinâmica de crescimento da China. Verificou-se que a formação bruta de capital fixo tem tido uma contribuição superior à das exportações líquidas na determinação da variação do PIB. Isto não significa que as exportações são pouco importantes. Na verdade, sua relevância poder ser melhor apreendida quando se verifica a caracterização esboçada na seção 2 sobre o crescimento com ou sem pressões sobre o balanço de pagamentos. No segundo caso verifica-se um quadro de maior sustentabilidade na dinâmica financeira externa, na medida em que o crescimento com pressões no balanço de pagamentos pode originar crises financeiras.

Ademais, o trabalho fornece evidências de que a tendência das exportações chinesas de produtos industrializados direcionados à América Latina apresentou um desempenho superior ao mesmo agregado quando considerada a economia brasileira. Esse movimento é aprofundado a partir do ano de 2005, mesmo com uma alteração positiva na taxa de crescimento da tendência das exportações brasileiras dos setores industriais aos países latino-americanos no ano de 2003. Não obstante essa mudança de trajetória, desde o 2º trimestre de 2007 o valor da tendência das exportações industriais da China para América Latina passa a exceder ao valor do mesmo indicador para as exportações brasileiras. Adicionalmente, percebe-se que, associada a essa dinâmica virtuosa da tendência das exportações chinesas totais aos países latino-americanos, ocorreu uma elevação da participação das importações provenientes desse país asiático sobre o total importado pela América Latina. Amplia-se, também, a intensidade de comércio entre essas duas regiões. Para a participação das importações originárias na economia brasileira sobre total importado pelos países latino-americanos e o IIC do Brasil com a região detalhada, observou-se uma estagnação entre os anos de 1994 e 2008.

Em relação à qualidade das exportações chinesas na América Latina, indicou-se um movimento de desconcentração setorial e, ao mesmo tempo, um aumento da participação relativa de setores com maior valor agregado na pauta exportada desse país para a região latino-americana, considerando os anos abordados nesse trabalho. Esse movimento de desconcentração das vendas externas da economia chinesa na América Latina não se restringiu apenas à questão setorial, já que a partir do ano de 2004 tem-se uma tendência de desconcentração das exportações da China para seus três principais parceiros latino-americanos. Em contrapartida, reconhece-se uma suave concentração setorial da pauta exportadora do Brasil na América Latina, sendo que em termos de destinos observou-se uma forte concentração dessas exportações nos países sul-americanos, mais especificamente na Argentina.

Esse desempenho superior das exportações chinesas na América Latina frente às vendas externas do Brasil nos mesmos países acaba sendo suportado pelo índice de complementaridade de comércio desses dois países com a região latino-americana. Percebeu-se, então, uma elevação desse indicador entre a China e a América Latina e uma situação inversa a essa para o caso do Brasil com a mesma região. Já em termos setoriais, contemplou-se ganho de competitividade nas exportações brasileiras, basicamente, em setores intensivos em recursos naturais, tratores e equipamentos agrícolas e aviação, sendo que no período recente, entre 2008-2003, a cadeia automobilística esboça uma recuperação. Já nos outros setores, as exportações chinesas obtiveram uma ampla vantagem. Com isso, chega-se a um resultado de ganho líquido de competitividade das exportações chinesas na América Latina, ao se considerar todos os subsetores exportados e definido o período de 2008-1994, quarenta vezes superior ao mesmo indicador para economia brasileira.

6. Referências Bibliográficas

- BATISTA, J. C. Desvalorização cambial e as exportações brasileiras para os Estados Unidos. **Revista Brasileira de Comércio Exterior**. Rio de Janeiro: Funcex, n. 70, ano 15, jan-mar. 2002.
- CAF. **América Latina en el Comercio Global**. Ganando Mercados. Caracas: Corporación Andina de Fomento, 2006.
- CASTRO, A. B. From Semi-Stagnation to Growth in a Sino-Centric Market. **Revista de Economia Política**, Vol 28, nº 1, Jan-Mar – 2008.
- CEPAL. **Panorama de la inserción internacional de América Latina y el Caribe, 2008- 2009**. Crisis y espacios de cooperación regional. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina, 2009. Disponível em <http://eclac.org>
- COMMANDEUR, J. J. F.; KOOPMAN, S. J. **Practical Econometrics: An Introduction to State Space Time Series Analysis**. Oxford: Oxford University Press, 2007.
- DEVLIN, R., ESTEVADEORDAL, A., RODRIGUEZ, A (Editors). **The Emergence of China: opportunities and challenges for the Latin America and Caribbean**. Washington, DC: Inter-American Development Bank and Harvard University, 2006.
- GOLDMAN SACHS. **BRICs and Beyond**. The Goldman Sachs Group (Global Economics Department), 2007 (<http://www2.goldmansachs.com/ideas/brics/BRICs-and-Beyond.html>, capturado em 05/02/2008).
- GROSS, B. **On the “Course” to a New Normal**. Investment Outlook, September. PIMCO, 2009. (<http://www.pimco.com/LeftNav/Featured+Market+Commentary/IO/2009/Gross+Sept+On+the+Course+to+a+New+Normal.htm>, acesso em fevereiro de 2010).
- HARVEY, A. C. **Forecasting, Structural Time Series Models and the Kalman Filter**. Cambridge: Cambridge University Press, 1989.
- HARVEY, A. C.; SHEPHARD, N. Structural Time Series Models. In: MADDALA, G. S.; RAO, C. R.; VINOD, H. D. (Ed.). **Handbook of Statistics**. Vol. 11, cap. 10, Elsevier Science Publishers B. V., 1993.
- HOEKMAN, B. M.; MATTOO, A. e ENGLISH, P. **Development, Trade, and the WTO: A Handbook (World Bank Trade and Development Series)**. Apêndices B e C. Washington DC: The World Bank, 2002.
- HOLLAND, M. e XAVIER, C. L. Dinâmica e competitividade das exportações brasileiras: uma análise de painel para o período recente. **Revista Economia e Sociedade**. Campinas, v. 14, n. 1, jan-jun. 2005.
- KANG, D. C. **China Rising: peace, power and order in East Asia**. Columbia University Press, 2007.
- KURLANTZICK, J. **Charm Offensive: how China’s soft power is transforming the World**. New Republic Book, 2007.
- LEAMER, E. E.; STERN, R. M. **Quantitative International Economics**. Piscataway; Transaction Publishers, 1970.
- LEDERMAN, D., OLARREAGA, M., PERRY, G. (Ed.). **China’s and India’s challenge to Latin American**. Washington, DC: World Bank, 2008.
- MCCOMBIE, J. S. L.; THIRLWALL, A. P. **Economic Growth and the Balance of Payments Constraint**. Palgrave: Macmillan, 1993.
- NATIONAL INTELLIGENCE COUNCIL. **Global Trends 2025: a transformed world**, 2008. (http://www.dni.gov/nic/NIC_2025_project.html).
- NAUGHTON, B. **The Chinese Economy: transitions and growth**. Cambridge, MA: The MIT Press, 2007.
- PAVITT, K. Sectoral patterns of technical change: towards a taxonomy and a theory. **Research Policy**, vol. 13, n. 19, 1984.
- RESENDE, M. e BOFF, H. Concentração Industrial. In: KUPFER, D. e HASENCLEVER, L. **Economia Industrial: Fundamentos Teóricos e Práticas no Brasil**, cap. 4. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.
- SPENCE, M. **Emerging Financial Markets after the Global Financial Crisis**. PIMCO Viewpoints, August. PIMCO, 2009. (<http://www.pimco.com/LeftNav/Viewpoints/2009/Emerging+Financial+Markets+Spence+August.htm>; acesso em fevereiro de 2010).
- STEIL, B., LITAN, R.E. **Financial Statecraft: the role of financial markets in American foreign policy**. New Haven, Yale University Press, 2006.
- THIRLWALL, A. P. **Economic Growth and Development with Special Reference to Developing Economies**, seventh edition. Palgrave: Macmillan, 2003.
- UNCTAD. **Trade and Development Report**, 2009. Geneva: United Nations Conference on Trade and Development, 2009.
- ZHENG BIJIAN. The Internal and External Environments of China’s Development over the Next Five Years. In: GILL, I., HUANG, Y., KHARAS, H. (ed.). **East Asian Visions**. Washington: World Bank, 2006.