

COMPLEMENTARIDADE COMERCIAL ENTRE O BRASIL E A CHINA

Flavio Lyrio Carneiro*

RESUMO

O artigo avalia a complementaridade comercial entre as exportações brasileiras e as importações chinesas, e vice-versa, por meio de um índice de complementaridade (IC) construído com base no índice de vantagem comparativa revelada (IVCR) de Balassa. A complementaridade entre as exportações chinesas e as importações brasileiras abrange um número maior de produtos do que o observado em sentido contrário. Além disso, o número de "produtos sensíveis" em que há complementaridade entre a China e o Brasil e o nível de proteção brasileiro é relativamente alto e também bastante superior ao número de "produtos sensíveis" nas exportações do Brasil para a China. Quanto à distribuição setorial e por intensidade tecnológica, nas exportações chinesas para o Brasil os produtos concentram-se em manufaturas de baixa e média tecnologia, enquanto do ponto de vista da China o número de setores sensíveis é consideravelmente menor, e se concentra em produtos primários e manufaturas intensivas em recursos.

Palavras-chave: exportações; importações; complementaridade comercial.

COMMERCIAL COMPLEMENTARITY BETWEEN BRASIL AND CHINA

ABSTRACT

The article analyses trade complementarity between Brazilian exports and Chinese imports and vice versa, using a complementarity index which builds on Balassa's index of revealed comparative advantage. The complementarity between Chinese exports and Brazilian imports covers a larger number of products than observed in the opposite direction. Moreover, the number of "sensitive products" where there is complementarity between China and Brazil and the Brazilian level of protection is relatively high is also higher than the number of "sensitive products" in Brazil's exports to China. Regarding sectoral distribution and technological intensity, Chinese exports to Brazil products are concentrated in low and medium technology manufactures, while from China's point of view the number of sensitive sectors is considerably smaller, and focuses on primary products and resource-based manufactures.

Keywords: exports; imports; trade complementarity.

JEL: F14; F15.

* Técnico de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais (Dinte) do Ipea.

1 INTRODUÇÃO

Dentre as transformações experimentadas pelo panorama da economia internacional neste início de século XXI, a vertiginosa ascensão chinesa é certamente uma das mais relevantes. O gigante asiático vem aumentando consideravelmente seu peso para a economia mundial, alcançando o posto de segunda maior economia do planeta em 2010. Um ano antes, já havia se tornado o país com maior volume de exportações em todo o mundo.

Não há dúvida que esse vigoroso desempenho foi um dos principais fatores responsáveis pelo forte crescimento mundial nos anos que antecederam a crise mundial eclodida em 2008. Além disso, a ascensão chinesa como “fábrica do mundo”, alcançando escala impressionante na produção e na exportação de manufaturas, contribuiu para a forte elevação da demanda por *commodities* baseadas em recursos naturais e energia e, conseqüentemente, dos preços de tais produtos.

Nesse cenário, é possível observar uma aparente “simbiose” entre a China – que absorve recursos naturais e exporta produtos industrializados – e países como o Brasil, grandes exportadores de produtos primários, que importam volumes crescentes de manufaturas de origem chinesa.

Essa dinâmica, por seu turno, ajuda a explicar, em grande medida, o crescimento de economias predominantemente exportadoras de produtos primários – o Brasil em particular – na primeira década deste século, ao mesmo tempo em que lança dúvidas sobre a sustentabilidade desse processo, na medida em que surgem indícios de que a China poderá reduzir seu ritmo de crescimento. No entanto, a competitividade alcançada pela China na exportação de produtos manufaturados evidentemente gera preocupações para a indústria nacional, que teme sucumbir à concorrência com produtos asiáticos mais baratos.

Diante deste panorama, o presente artigo tem como principal objetivo analisar a complementaridade comercial entre as exportações chinesas e as importações brasileiras e entre as exportações brasileiras e as importações chinesas, tentando apontar em que setores e categorias de intensidade tecnológica há maior ou menor complementaridade. Busca-se, ainda, identificar setores “sensíveis”, em que a complementaridade comercial poderia despertar preocupações protecionistas de ambas as partes.

Para tanto, além desta introdução, este breve artigo está dividido em mais três seções. A próxima seção procura traçar um perfil da proteção tarifária imposta pelo Brasil e pela China, de modo a estabelecer um panorama inicial que ajude a assinalar os setores mais sensíveis em cada país. A seção 3 examina os dados de complementaridade comercial, por meio de um índice de complementaridade que tem por base o conceito de vantagem comparativa revelada. A quarta e última seção apresenta algumas considerações finais.

2 BRASIL E CHINA: PERFIS TARIFÁRIOS

A tabela 1 apresenta uma síntese dos perfis tarifários chinês e brasileiro em 2011, o período mais recente em que há dados para ambos os países na base de medidas de proteção comercial do Trade Analysis and Information System (Trains), elaborada pela United Nations Conference for Trade and Development (UNCTAD).

TABELA 1

Brasil e China: perfis tarifários (2011)

		Média simples	Média ponderada	Desvio-padrão	Picos (>15%)
	Total	13,56	7,86	8,36	2.572
Brasil	Produtos agrícolas	9,55	4,58	7,23	157
	Manufaturas	14,12	10,63	8,42	2.415
	Total	7,93	4,1	6,76	1.418
China	Produtos agrícolas	10,98	5,99	10,32	504
	Manufaturas	7,9	6,22	6,14	914

Fonte: UNCTAD/Trains.
Elaboração do autor.

Em primeiro lugar, cabe destacar que os perfis tarifários da China e do Brasil são razoavelmente distintos. Considerando a média simples das tarifas impostas a todos os produtos é possível notar que o Brasil apresenta uma tarifa média cerca de 70% superior à chinesa; no caso da média ponderada pelo valor das importações, a brasileira é cerca de duas vezes e meia a chinesa. Além disso, o Brasil possui um número bastante superior de picos tarifários (produtos em que a tarifa é superior a 15%).

De outro modo, enquanto o Brasil apresentou tarifas médias maiores para produtos manufaturados do que para agrícolas, na China observa-se o inverso: a média simples para agrícolas é quase o dobro daquela imposta aos produtos manufaturados. Evidentemente, tal padrão decorre das diferenças entre as estruturas produtivas de cada país, o que leva o Brasil, grande exportador de *commodities*, a concentrar seus interesses defensivos nos bens industriais; o contrário ocorre na China.

Os dados da tabela 1, contudo, dizem respeito às médias tarifárias considerando-se todos os parceiros comerciais. Assim, cabe examinar mais detidamente os perfis tarifários bilaterais, de modo a lançar luz sobre a proteção imposta pelo Brasil especificamente aos produtos oriundos da China, e vice-versa. A tabela 2 apresenta esses dados para o comércio total, para cada seção (um dígito) da Standard International Trade Classification (SITC), bem como para algumas agregações de interesse, tais como produtos agrícolas, manufaturas etc.

No caso do Brasil, é possível perceber que as médias tarifárias bilaterais com a China são ligeiramente superiores às gerais, tanto para o comércio total quanto para manufaturas (exceto a média ponderada) e para bens agrícolas. As maiores médias, bem como os maiores números de picos tarifários, se concentram em produtos manufaturados – mais especificamente em produtos têxteis e produtos de baixa e média tecnologia, o que demonstra uma preocupação de cunho protecionista diante do forte aumento da competitividade alcançada pela China na produção de tais produtos no passado recente.

TABELA 2

Brasil e China: perfis tarifários bilaterais (2011-2012)

Produto	País: Brasil; parceiro: China (ano: 2012)				País: China; Parceiro: Brasil (ano: 2011)			
	Média simples	Média ponderada	Desvio-padrão	Picos (>15%)	Média simples	Média ponderada	Desvio-padrão	Picos (>15%)
Comércio total	15,21	14,18	8,7	2.217	8,98	2,33	6,57	366
0 - Alimentos e animais vivos	12,86	10,35	6,6	67	17,17	44,23	9,7	64
1 - Bebidas e tabaco	18,8	19,94	2,98	4	19,57	10,01	14,96	6
2 - Materiais brutos exceto alimentos/bebidas	6,59	6,73	4,87	14	4,35	0,72	6	15
3 - Combustíveis e lubrificantes minerais	0,72	0,23	1,43	0	4,62	0	3,27	0
4 - Óleos/gorduras/ceras vegetal/animal	9,08	5,78	2,42	0	14,5	9,21	5,31	8
5 - Químicos e similares	8,18	6,95	5,66	102	7,15	6,07	3,74	20
6 - Manufaturas class. p/material	16,98	17,34	7,91	851	8,94	2,91	4,68	66
7 - Máquinas/material transporte	13,8	12,23	6,98	472	7,52	4,08	6,15	52
8 - Outros artigos manufaturados	22,4	23,56	10,58	707	11,85	8,15	7,57	135
Produtos primários	8,46	9,53	4,64	5	8,28	1,9	6,95	33
Bens agrícolas ¹	11,39	9,5	6,44	85	13,78	6,44	10,6	93
Bens agrícolas brutos ²	8,75	7,1	5,48	14	6,81	0,19	6,74	14
Alimentos ³	12,57	10,29	6,37	71	17,05	7,27	10,45	79
Minérios e metais ⁴	7,27	9,03	4,46	0	2,98	0,01	2,68	0
Manufaturas	15,88	14,43	8,84	2.132	8,84	4,17	5,81	273
Bens baseados em recursos naturais	8,95	8,89	5,8	123	9,5	2,24	8,6	92
Têxteis	27,46	28,79	7,93	802	12,74	11,13	4,74	65
Baixa tecnologia	21,28	21,21	9,07	1.154	10,87	5,8	5,78	140
Média tecnologia	14,4	14,2	7,53	593	7,84	3,01	6,06	60
Alta tecnologia	11,46	10,35	6,98	227	5,33	3,13	4,42	2

Fonte: UNCTAD/Trains.
Elaboração do autor.

Notas: ¹SITC 0+1+2-27-28+4.

²SITC 2-22-27-28

³SITC 0+1+22+4.

⁴SITC 27+28+68.

Já a China apresenta médias simples maiores para o Brasil do que o total, porém as médias ponderadas são inferiores no comércio total e nos bens agrícolas. As maiores tarifas se concentram, como esperado, nos produtos agrícolas, notadamente alimentos e bebidas. Não obstante, têxteis e produtos de baixa tecnologia também apresentam tarifas acima da média total.

O quadro geral é razoavelmente claro. Para ambos os países, o comércio bilateral é ligeiramente mais protegido do que com o resto do mundo. Tal fato, se por um lado pode indicar uma preocupação protecionista mútua, pode significar algum escopo para redução tarifária bilateral. Além disso, as preocupações protecionistas parecem nitidamente distribuídas sobre produtos manufaturados (especialmente têxteis e de baixa e média tecnologia), no caso do Brasil, e sobre produtos agrícolas (notadamente alimentos e bebidas), no caso da China.

3 COMPLEMENTARIDADE NO COMÉRCIO BILATERAL

Como foi mencionado, as estruturas de produção e exportação dos dois países são bastante distintas, o que se reflete no perfil da proteção tarifária adotada pela China e pelo Brasil. A China tem se destacado como a grande exportadora de produtos manufaturados; o Brasil, por seu turno, tem suas exportações concentradas em *commodities* primárias, tanto agrícolas quanto minerais.

Tal diferença sugere a possibilidade de que exista razoável complementaridade no comércio bilateral – ou seja, que um dos países concentre suas exportações nos produtos que o parceiro mais importa, e vice-versa. De fato, uma das forças motrizes do notável crescimento do comércio bilateral ao longo da década passada certamente foi o empuxo gerado pelas importações chinesas de *commodities* brasileiras, por um lado, e o forte crescimento das importações brasileiras de manufaturados chineses, por outro. Isto tem levantado preocupações sobre a sustentabilidade desse movimento, seus efeitos de longo prazo e sobre a estrutura produtiva desses países; todavia estas situações fogem ao escopo do presente trabalho.

Dessa forma, o objetivo da presente seção é examinar a existência de complementaridade entre as exportações chinesas e as importações brasileiras e entre as exportações brasileiras e as importações chinesas, procurando identificar em que setores e categorias de intensidade tecnológica há maior ou menor complementaridade. Além disso, buscou-se cruzar esses dados com os dados de proteção tarifária, na tentativa de identificação dos setores sensíveis, em que há simultaneamente complementaridade comercial e tarifas elevadas.

Para apontar os produtos em que há complementaridade entre as exportações de um país e as importações do outro,¹ foi utilizado um índice de complementaridade (IC) comercial cuja definição se baseia no conceito de “vantagem comparativa revelada”. Este conceito, formulado por Balassa (1965), pode ser sintetizado da seguinte maneira: um país possui vantagem comparativa revelada em produzir um determinado bem se a participação desse bem nas exportações desse país for superior à participação desse bem no comércio mundial como um todo.² De maneira oposta, um país teria uma “desvantagem comparativa revelada” se a participação de um dado produto nas importações desse país for maior que a parcela que esse bem representa na totalidade do comércio mundial.

Com base nisso, verifica-se que há complementaridade entre a exportação de um determinado bem pelo país i e a importação desse bem pelo país j se i possui vantagem comparativa revelada nesse bem e, simultaneamente, j possui desvantagem comparativa.

1. É importante enfatizar que o sentido do fluxo comercial é determinante, isto é, a complementaridade é avaliada considerando-se um país i como exportador e um país j como importador. Dessa forma, é conveniente adotar a seguinte convenção: sempre que for mencionada a “complementaridade entre o país i e o país j ”, deve-se ler “complementaridade entre as exportações do país i e as importações do país j ”.

2. Essa foi a saída encontrada por Balassa (1965) para tentar captar a existência da vantagem comparativa, que em teoria exigiria a tarefa hercúlea de estimar os custos de oportunidade de se produzirem diferentes bens em um dado país. Assim, ao exportar essa mercadoria proporcionalmente mais do que o resto do mundo, o país estaria “revelando” que possui uma vantagem comparativa em sua produção; donde o termo “vantagem comparativa revelada”. Para mais detalhes acerca da origem e da utilização do índice de vantagem comparativa revelada (IVCR), ver, por exemplo, Grimaldi, Carneiro e Oliveira (2012).

Formalmente, o IVCR do país i no produto k é dado por:³

$$IVCR_i^k = \frac{X_i^k / X_i}{X_w^k / X_w} \quad (1)$$

em que X_i^k é a exportação do produto k pelo país i ; X_i é o total das exportações do país i (de modo que X_i^k / X_i é a participação do produto k nas exportações do país i), e w indica o total mundial. Se o IVCR for maior que 1, o país exporta o produto k proporcionalmente mais do que o mundo, o que revelaria que ele tem uma vantagem comparativa na produção desse bem.

O índice de “desvantagem” comparativa revelada (IDCR), por seu turno, é dado por:⁴

$$IDCR_j^k = \frac{M_j^k / M_j}{X_w^k / X_w} \quad (2)$$

em que, similarmente, M_j^k denota a importação do produto k pelo país j ; M_j é o total das importações do país j (de modo que M_j^k / M_j é a participação do produto k no total das importações do país j). Logo, o IDCR será superior à unidade quando o país j importar o produto k relativamente mais do que o mundo.

Por fim, o IC entre as exportações do país i e as importações do país j no produto k é dado pelo produto dos dois índices:

$$IC_{ij}^k = IVCR_i^k \times IDCR_j^k = \frac{X_i^k / X_i \cdot M_j^k / M_j}{\left(X_w^k / X_w \right)^2} \quad (3)$$

Se o índice calculado for maior que 1, considera-se que há complementaridade no comércio desse bem entre os dois países; quanto maior o índice, maior será a complementaridade.

3. Deve-se ressaltar que, após a formulação original de Balassa, vários autores sugeriram transformações no IVCR, com o intuito de corrigir algumas características problemáticas do seu indicador; ver, por exemplo, Proudman e Redding (2000) e Laursen (1998). Este último, em especial, destaca o fato de o indicador de Balassa ser assimétrico, o que faz com que a hipótese de normalidade dos erros seja facilmente rejeitada em um contexto de regressão. Não obstante, dada a formulação do IC, será utilizado o índice de vantagem comparativa original de Balassa.

4. A presença, no denominador, das exportações mundiais e não das importações se deve ao fato de que, como se trata do total do comércio mundial, as exportações necessariamente igualam as importações, de modo que ambas podem ser utilizadas indistintamente.

Para o cálculo dos índices, foram utilizados dados extraídos do United Nations Commodities Trade (UNComtrade), base de dados de comércio internacional mantida pela Organização das Nações Unidas (ONU), classificados de acordo com a terceira revisão da SITC, com um nível de desagregação de cinco dígitos. De modo a suavizar possíveis oscilações conjunturais que pudessem distorcer a análise, o período escolhido foi a média dos três últimos anos disponíveis na base (2010, 2011 e 2012), no qual houve, para o nível de agregação escolhido, um total de 2.751 produtos no comércio bilateral entre o Brasil e a China.

A tabela 3 apresenta a distribuição setorial⁵ dos produtos em que há complementaridade comercial do ponto de vista dos dois países. Um primeiro dado a ser destacado é o fato de que a complementaridade entre as exportações chinesas e as importações brasileiras abrange um número muito maior de produtos (784, ou 28% do total, contra 244, ou 9%), o que pode refletir a grande concentração apresentada pelas exportações brasileiras, em particular para a China.

TABELA 3

Produtos com IC > 1, por setor

Setor	Brasil		China	
	Número por setor	Proporção (%)	Número por setor	Proporção (%)
0 - Alimentos e animais vivos	18	7,4	20	2,6
1 - Bebidas e tabaco	0	0,0	0	0,0
2 - Materiais brutos exceto alimentos/bebidas	39	16,0	26	3,3
3 - Combustíveis e lubrificantes minerais	2	0,8	3	0,4
4 - Óleos/gorduras/ceras vegetal/animal	3	1,2	1	0,1
5 - Químicos e similares	63	25,8	164	20,9
6 - Manufaturas classificadas por material	63	25,8	222	28,3
7 - Máquinas/material de transporte	50	20,5	236	30,1
8 - Outros artigos manufaturados	6	2,5	112	14,3
9 - Outros produtos	0	0,0	0	0,0
Total	244	100,0	784	100,0

Fonte: UNComtrade.
Elaboração do autor.

Quanto à distribuição setorial, é possível notar que, no caso da China, a maior parte dos produtos em que há complementaridade se concentra em produtos manufaturados, como esperado – especialmente nas seções 6 (manufaturas em geral) e 7 (maquinário e equipamentos de transporte), que representam quase 60% dos produtos em que há complementaridade entre China e Brasil.

Quanto aos produtos em que há complementaridade entre Brasil e China, contudo, o quadro não se apresenta tão de acordo com o esperado. A maior parte dos produtos está classificada nas seções 5 (produtos químicos), 6 e 7. As seções 2 (materiais brutos) e 0 (alimentos e animais), em que se encontram os principais produtos de exportação brasileiros, concentram apenas 16% e 7%, respectivamente, dos bens em que há complementaridade, reforçando a ideia de concentração nas exportações brasileiras. Deve-se notar que, mesmo nas seções que concentram a maioria dos produtos

5. A definição de “setor” adotada será, por simplicidade, o nível de seção (um dígito) da classificação SITC.

em que há complementaridade, o número absoluto de produtos é muito baixo, não alcançando 3% do total da pauta bilateral.

Quando são analisados os resultados agregados por categorias de intensidade tecnológica,⁶ conforme a tabela 4, o quadro é semelhante. Enquanto os produtos cujas exportações chinesas são complementares às importações brasileiras se concentram nas categorias de manufaturas de média e baixa tecnologia, e em menor medida em manufaturas intensivas em recursos, no caso do Brasil a maioria se concentra em manufaturas de média tecnologia e intensivas em recursos, com produtos primários figurando em terceiro lugar.

TABELA 4
Produtos com IC > 1, por intensidade tecnológica

Categoria	Brasil		China	
	Número por categoria	Proporção (%)	Número por categoria	Proporção (%)
Produtos primários	42	17,2	32	4,1
Manufaturas intensivas em recursos naturais	71	29,1	151	19,3
Baixa tecnologia	35	14,3	243	31,0
Média tecnologia	82	33,6	278	35,5
Alta tecnologia	14	5,7	80	10,2
Total	244	100,0	784	100,0

Fonte: UNComtrade.
Elaboração do autor.

Uma vez identificados os produtos em que há complementaridade comercial, o próximo passo é buscar elementos para verificar a hipótese sugerida anteriormente, isto é, de que a complementaridade pode se dar em produtos sensíveis do ponto de vista do importador. Assim, os dados sintetizados nas duas tabelas anteriores foram cruzados com os dados de proteção tarifária do país importador (ou seja, para cada produto k , ao IC entre as exportações do país i e as importações do país j foi associado o valor da proteção tarifária⁷ imposta pelo país j). Considerou-se “sensível” e, portanto, sujeito à proteção tarifária⁸ mais elevada o produto para o qual a tarifa foi superior à média geral do país. Os dados estão sintetizados nas tabelas 5 (agregado por setor) e 6 (por categoria de intensidade tecnológica).

Para o caso dos produtos em que há complementaridade entre as exportações brasileiras e as importações chinesas, é notável o irrisório número de produtos com tarifas acima da média: apenas 32, menos de 15% dos bens com complementaridade, e cerca de 1% do total – o que reflete o nível relativamente mais baixo de proteção tarifária adotado pela China. A seção com o maior número de produtos foi a de alimento e animais vivos, com apenas 10.

6. Conforme a classificação proposta por Lall (2000), usual na literatura.

7. Ressalte-se que esse dado de proteção tarifária não é obtido imediatamente, uma vez que as classificações usadas para fins aduaneiros são distintas – e em geral mais desagregadas – que a classificação aqui utilizada (SITC revisão 3, a cinco dígitos). Assim, optou-se por empregar as médias simples de cada produto do SITC a cinco dígitos, constantes da já mencionada base de dados Trains, da UNCTAD. O período utilizado foi o mais recente disponível na base: novamente 2011 para a China e 2012 para o Brasil.

8. Evidentemente, é possível que produtos “sensíveis” apresentem tarifas baixas, mas proteção não tarifária elevada. A verificação de tal hipótese, contudo, exige a utilização de dados cujas obtenção e análise são muito mais complexas, o que se tornou inviável diante do horizonte temporal desta pesquisa.

TABELA 5

Produtos com IC > 1 e tarifa alta, por setor

Setor	Brasil		China	
	Número por setor	Proporção (%)	Número por setor	Proporção (%)
0 - Alimentos e animais vivos	10	31,3	1	0,3
1 - Bebidas e tabaco	0	0,0	0	0,0
2 - Materiais brutos exceto alimentos/bebidas	3	9,4	1	0,3
3 - Combustíveis e lubrificantes minerais	0	0,0	0	0,0
4 - Óleos/gorduras/ceras vegetal/animal	2	6,3	0	0,0
5 - Químicos e similares	4	12,5	8	2,2
6 - Manufaturas classificadas por material	5	15,6	137	37,6
7 - Máquinas/material de transporte	7	21,9	116	31,9
8 - Outros artigos manufaturados	1	3,1	101	27,7
9 - Outros produtos	0	0,0	0	0,0
Total	32	100,0	364	100,0

Fonte: UNCTAD/Trains e UNComtrade.
Elaboração do autor.

TABELA 6

Produtos com IC > 1 e tarifa alta, por intensidade tecnológica

Categoria	Brasil		China	
	Número por categoria	Proporção (%)	Número por categoria	Proporção(%)
Produtos primários	10	31,3	0	0,0
Manufaturas intensivas em recursos naturais	11	34,4	11	3,0
Baixa tecnologia	4	12,5	197	54,1
Média tecnologia	6	18,8	123	33,8
Alta tecnologia	1	3,1	33	9,1
Total	32	100,0	364	100,0

Fonte: UNCTAD/Trains e UNComtrade.
Elaboração do autor.

Considerando-se as categorias de intensidade tecnológica, observa-se que cerca de 65% dos produtos “sensíveis” nas exportações do Brasil para a China são produtos primários ou manufaturas intensivas em recursos, o que se coaduna com o perfil tarifário chinês, analisado na seção anterior, que concentra a proteção, *grosso modo*, nessas categorias de bens.

Já para os produtos com complementaridade entre China e Brasil, e que se mostram “sensíveis” do ponto de vista brasileiro, pode-se notar, em primeiro lugar, que são em número bem maior: 364, isto é, cerca de 46% dos produtos em que há complementaridade. Esta informação reforça a impressão de que a China é muitas vezes vista como uma “ameaça” comercial ao Brasil, isto é, o parceiro asiático é bastante competitivo em um grande contingente de produtos que o Brasil considera que devem ser protegidos.

Essa noção se torna ainda mais clara quando se observa que tanto a distribuição setorial quanto a por intensidade tecnológica acompanham de maneira bastante fiel o perfil tarifário brasileiro (em que os produtos com maiores níveis de proteção são as manufaturas, especialmente as de baixa e média tecnologia). Cerca de 97% dos produtos estão classificados nas seções de manufaturas em geral, maquinário e equipamentos de transporte, e outras manufaturas; de outro modo, quase 88% são de baixa e média tecnologia.

Por fim, uma última dimensão a ser examinada diz respeito aos produtos “sensíveis” em que, a despeito da complementaridade comercial existente, o volume de comércio é relativamente baixo⁹ – possivelmente por efeito da proteção acima da média a que está sujeito. As tabelas 7 e 8 apresentam tais produtos agregados por setor e por intensidade tecnológica, respectivamente.

TABELA 7

Produtos com IC > 1, tarifa alta e pouco volume de comércio, por setor

Setor	Brasil		China	
	Número por setor	Proporção (%)	Número por setor	Proporção (%)
0 - Alimentos e animais vivos	10	33,3	1	0,7
1 - Bebidas e tabaco	0	0,0	0	0,0
2 - Materiais brutos exceto alimentos/bebidas	3	10,0	1	0,7
3 - Combustíveis e lubrificantes minerais	0	0,0	0	0,0
4 - Óleos/gorduras/ceras vegetal/animal	1	3,3	0	0,0
5 - Químicos e similares	4	13,3	2	1,4
6 - Manufaturas classificadas por material	5	16,7	56	38,9
7 - Máquinas/material de transporte	6	20,0	32	22,2
8 - Outros artigos manufaturados	1	3,3	52	36,1
9 - Outros produtos	0	0,0	0	0,0
Total	30	100,0	144	100,0

Fonte: UNCTAD/Trains e UNComtrade.
Elaboração do autor.

TABELA 8

Produtos com IC > 1, tarifa alta e pouco volume de comércio, por intensidade tecnológica

Categoria	Brasil		China	
	Número por categoria	Proporção (%)	Número por categoria	Proporção (%)
Produtos primários	10	33,3	0	0,0
Manufaturas intensivas em recursos naturais	10	33,3	3	2,1
Baixa tecnologia	4	13,3	92	63,9
Média tecnologia	5	16,7	39	27,1
Alta tecnologia	1	3,3	10	6,9
Total	30	100,0	144	100,0

Fonte: UNCTAD/Trains e UNComtrade.
Elaboração do autor.

9. O critério utilizado foi a participação das importações do país j no total das exportações no país i , ou seja, utilizando a notação já estabelecida, considerou-se que o fluxo bilateral de um produto k é “relativamente baixo” quando $M_{jkl}X_{ik} < M_{ji}X_i$.

É possível perceber que, no caso do Brasil, quase todos os (poucos) produtos em que se identificou complementaridade com a China e que esta impôs tarifas acima da média apresentam fluxos comerciais relativamente pouco intensos. Uma possível interpretação para tal fato pode ser a de que, apesar de concentrada em um pequeno número de produtos, a proteção adicional imposta pela China sobre produtos considerados “sensíveis” pode ter sido capaz de limitar as exportações brasileiras, mesmo na presença de complementaridade comercial.

Já no caso dos produtos em que as exportações chinesas são complementares às importações brasileiras, apenas cerca de 40% dos produtos com tarifas acima da média apresentaram pouco volume de comércio. Isto significa que para quase dois terços dos produtos “sensíveis” nem mesmo as tarifas acima da média foram capazes de limitar as importações brasileiras de bens chineses, o que demonstra, mais uma vez, como a China é bastante competitiva em produtos considerados sensíveis pelos formuladores da política comercial brasileira.

Em suma, as evidências levantadas nesta seção podem ser sintetizadas como se segue. A julgar pelo número de produtos em que há complementaridade comercial, há maior sobreposição entre as exportações chinesas e as importações brasileiras do que entre as exportações brasileiras e as importações chinesas – ainda que, dada a concentração observada na pauta de exportações brasileira, esse pequeno número de produtos possa dar uma falsa impressão acerca da verdadeira complementaridade existente.

Além disso, o número de produtos em que há complementaridade entre a China e o Brasil e o nível de proteção brasileiro é relativamente alto (que aqui se denomina “produtos sensíveis”); também é consideravelmente superior ao número de “produtos sensíveis” nas exportações do Brasil para a China. Quanto à distribuição setorial e por intensidade tecnológica, no caso das exportações chinesas para o Brasil, esses produtos concentram-se em manufaturas, especialmente de baixa e média tecnologia. De outra forma, tendo em vista a proporção de “produtos sensíveis” de cada país cujo volume de comércio é relativamente baixo, a China parece proteger de maneira mais eficaz esses produtos do que o Brasil.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo buscou avaliar a complementaridade comercial entre as exportações brasileiras e as importações chinesas, e vice-versa, por meio de um IC construído com base no IVCR de Balassa.

No que tange aos perfis tarifários, examinados preliminarmente, pode-se destacar, em primeiro lugar, que ambos os parceiros apresentam tarifas bilaterais ligeiramente maiores que as tarifas médias impostas a todos os países. Além disso, as preocupações protecionistas parecem claramente distribuídas sobre produtos agrícolas (notadamente alimentos e bebidas), no caso da China, e sobre produtos manufaturados (especialmente têxteis e de baixa e média tecnologia), no caso do Brasil.

Quanto à análise central do trabalho, acerca da complementaridade comercial entre a China e o Brasil, pode-se destacar, em primeiro lugar, o fato de que a complementaridade entre as exportações chinesas e as importações brasileiras espalha-se por um número muito maior de produtos do que o observado em sentido contrário.

Além disso, o número de “produtos sensíveis” em que há complementaridade entre a China e o Brasil e o nível de proteção brasileiro é relativamente alto e também bastante superior ao número de “produtos sensíveis” nas exportações do Brasil para a China. Por sua vez, tendo em vista a proporção

de “produtos sensíveis” de cada país cujo volume de comércio é relativamente baixo, a China parece proteger de maneira mais eficaz esses produtos do que o Brasil.

Quanto à distribuição setorial e por intensidade tecnológica, no caso das exportações chinesas para o Brasil, esses produtos concentram-se em manufaturas, especialmente de baixa e média tecnologia – o que corrobora a ideia de “ameaça” representada pela competitividade industrial do parceiro. Do ponto de vista da China, o número de setores sensíveis é consideravelmente menor, e se concentra em produtos primários e manufaturas intensivas em recursos, em consonância com o perfil tarifário chinês.

REFERÊNCIAS

BALASSA, B. Trade liberalization and revealed comparative advantage. **Manchester school of economics and social studies**, n. 33, p. 99-123, 1965.

GRIMALDI, D.; CARNEIRO, F.; OLIVEIRA, L. F. **Padrões de especialização comercial no Mercosul**. Brasília: Ipea, 2012. (Texto para Discussão, n. 1.692).

LALL, S. The technological structure and performance of developing country manufactured exports, 1985-1998. **Oxford development studies**, v. 28, n. 3, p. 337-369, 2000.

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

PROUDMAN, J.; REDDING, S. Evolving patterns of international trade. **Review of international economics**, v. 8, n. 3, p. 373-396, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BAUMANN, R.; CERATTI, R. **A política comercial dos BRICS com seu entorno e efeitos para o Brasil**. Rio de Janeiro: Ipea, 2012. (Texto para Discussão, n. 1.745).

FERRAZ, L. P. C. **Os BRICS sob a ótica da teoria dos acordos regionais de comércio**. Rio de Janeiro: Ipea, 2012. (Texto para Discussão, n. 1.789).

FLÔRES JUNIOR, R. G.; WATANUKI, M. Is China a northern partner to Mercosul? **Ensaio econômico**, Rio de Janeiro, n. 617, 2006.