

# 2082

TEXTO PARA DISCUSSÃO

## A PARTICIPAÇÃO DOS SERVIÇOS NAS CADEIAS GLOBAIS DE VALOR SELECIONADAS

Rosana Curzel





# 2082

TEXTO PARA DISCUSSÃO

Brasília, abril de 2015

## **A PARTICIPAÇÃO DOS SERVIÇOS NAS CADEIAS GLOBAIS DE VALOR SELECIONADAS**

Rosana Curzel<sup>1</sup>

---

1. Professora no Departamento de Economia da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ).

## Governo Federal

**Secretaria de Assuntos Estratégicos da  
Presidência da República**  
Ministro Roberto Mangabeira Unger

**ipea** Instituto de Pesquisa  
Econômica Aplicada

Fundação pública vinculada à Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiro – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

### **Presidente**

Jessé José Freire de Souza

### **Diretor de Desenvolvimento Institucional**

Luiz Cezar Loureiro de Azeredo

### **Diretor de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia**

Daniel Ricardo de Castro Cerqueira

### **Diretor de Estudos e Políticas Macroeconômicas**

Cláudio Hamilton Matos dos Santos

### **Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais, Substituto**

Bernardo Alves Furtado

### **Diretora de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação, Regulação e Infraestrutura**

Fernanda De Negri

### **Diretor de Estudos e Políticas Sociais, Substituto**

Carlos Henrique Leite Corseuil

### **Diretor de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais**

Renato Coelho Baumann das Neves

### **Chefe de Gabinete**

José Eduardo Elias Romão

### **Assessor-chefe de Imprensa e Comunicação**

João Cláudio Garcia Rodrigues Lima

Ouvidoria: <http://www.ipea.gov.br/ouvidoria>

URL: <http://www.ipea.gov.br>

## Texto para Discussão

Publicação cujo objetivo é divulgar resultados de estudos direta ou indiretamente desenvolvidos pelo Ipea, os quais, por sua relevância, levam informações para profissionais especializados e estabelecem um espaço para sugestões.

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – **ipea** 2015

Texto para discussão / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.- Brasília : Rio de Janeiro : Ipea , 1990-

ISSN 1415-4765

1. Brasil. 2. Aspectos Econômicos. 3. Aspectos Sociais.  
I. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.

CDD 330.908

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade do(s) autor(es), não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou da Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

JEL: F14; Y10

# SUMÁRIO

---

SINOPSE

ABSTRACT

1 INTRODUÇÃO ..... 7

2 SERVIÇOS E CADEIAS DE VALOR ..... 8

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS..... 47

REFERÊNCIAS ..... 49

APÊNDICE..... 51



## SINOPSE

O objetivo principal deste trabalho foi analisar o recente banco de dados do comércio internacional desenvolvido conjuntamente pela Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE), pela Organização Mundial do Comércio (OMC) e pela United Nations Conference on Trade and Development (Unctad), o qual levou em consideração a ótica do valor adicionado (VA), diferentemente de outras bases que consideram os dados brutos. A partir do foco inicial da cadeia de serviços, verificou-se que estes estão fortemente presentes na cadeia automotiva, seguida da de produtos de madeira, papel e edição, bem como da cadeia de alimentos, bebidas e tabaco. Assim, o trabalho consiste na apresentação dos principais indicadores de fragmentação da produção dessas três cadeias, como conteúdo doméstico nas exportações, valor adicionado de serviços nas exportações, participação do valor adicionado doméstico incorporado na demanda final externa mundial, participação na cadeia global de valor, número de estágios na produção e indicador de distância à demanda final.

**Palavras-chave:** cadeia global de valor (CGV); cadeia automotiva; Comércio em Valor Adicionado.

## ABSTRACT

The main objective of this study was to analyze the recent international trade database developed by the OECD, WTO and Unctad, which took into account the perspective of value added, unlike other bases that considers the gross data. From the initial focus of the service chain, it was found that these are strongly present in the automotive industry, followed by wood products, paper and publishing, and the chain of food, beverages and tobacco. Thus, the work consists of the presentation of the main indicators of fragmentation of production of these three chains, such as domestic value added embodied in gross exports, services industry value added embodied in gross exports, domestic value added embodied in foreign final demand, participation index in global value chains, index of the number of production stages and index of distance to final demand.

**Keywords:** global value chain (GVC); automotive chain; Trade in Value-Added (TiVA).



## 1 INTRODUÇÃO

Desde os anos pós-Segunda Guerra, a produção mundial vem fragmentando-se em diferentes países do globo, sempre em busca da minimização de seus custos. Esse processo, porém, acelerou-se nas últimas décadas, devido aos avanços tecnológicos ocorridos, sobretudo, nos transportes e meios de comunicação mais modernos, bem como às reformas nas políticas comerciais, o que tem levado a uma grande transformação do comércio internacional (OECD e WTO, [s.d.]b). Essa transformação tem sido nomeada de diferentes maneiras – por exemplo, como desintegração da produção, fragmentação, divisão da produção global, terceirização internacional etc. –, tratando-se de uma especialização vertical da produção, onde está em questão uma nova divisão internacional do trabalho, que tem levado ao crescente comércio de insumos entre as nações (Daudin, Riffart e Schweisguth, 2009). O desenvolvimento da teoria do comércio internacional, porém, se concentrou na explicação do comércio de bens finais; em outras palavras, bens tangíveis (Arndt e Kierzkowski, 2001). Mesmo quando o comércio se concentra em bens intermediários ou partes e componentes de um produto final, trata-se de comércio de bens tangíveis ou mensuráveis. Ocorre que os serviços estão cada vez mais presentes tanto na formação do produto nacional como no conteúdo do comércio internacional, sendo sua característica inata a intangibilidade.

Esse caráter intangível dos serviços se verifica pela dificuldade em capturá-lo ou isolá-lo, na medida em que estes podem estar incorporados nos produtos finais na maioria das vezes – o que dificulta sua mensuração estatisticamente. Os serviços tradicionais, embora nem sempre enraizados no preço de outros produtos finais, são também chamados de serviços ao produtor – por exemplo, transporte, comunicação, finanças, distribuição e serviços administrativos (*business services*) – e, muitos deles, estão envolvidos no processo produtivo e nas vendas dos produtos, podendo ser, inclusive, o próprio produto final. Dessa forma, variam de economia para economia (Low, 2013).

Assim, é inequívoca a importância do papel dos serviços nas atuais cadeias globais de valor (CGVs), as quais contribuíram para intensificar a “comerciabilidade” dos serviços, os quais também têm sido referidos como uma espécie de “cola” que mantém as CGVs conjugadas, garantindo que funcionem bem (Low, 2013).

Considerando a dimensão internacional da fragmentação da produção – a qual resultou na formação de muitas cadeias de valor, em que os serviços estão imbricados em quase todas as fases – e o caráter de complementaridade entre os mercados internacionais, então as políticas implementadas por um país necessariamente afetarão outras economias, devido às suas inter-relações pelo comércio internacional.

Atualmente, tem se estabelecido a crença de que a participação nas CGVs acelera e viabiliza o desenvolvimento econômico (OECD, 2013). Isso é principalmente importante para os países menores, já que não é mais necessária a localização de toda a cadeia produtiva no interior das fronteiras nacionais.

As CGVs são organizadas em diferentes etapas – que são divididas por competências –, como geração de conhecimento, desenvolvimento do produto e produção física, seguidas da distribuição. As duas primeiras concentram as atividades de maior valor agregado, enquanto a etapa da produção física é a de menor valor agregado (Nonnenberg, 2013).

Existe uma concentração de países da Ásia e do Leste Europeu nas etapas de mais baixo valor agregado, mas isso não significa que esses países estejam contentes nessa posição (Backer e Miroudot, 2013). Ao contrário, estudam e elaboram políticas governamentais para viabilizar sua inserção nas etapas de maior valor agregado das cadeias.

Assim, sob tal panorama, nosso objetivo foi mapear o papel dos serviços nas CGVs, a partir da base de dados Trade in Value Added (TiVA – em português, Comércio em Valor Adicionado), da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE), da Organização Mundial do Comércio e da United Nations Conference on Trade and Development (Unctad). Na exploração desse banco de dados, encontramos que o setor de serviços é maior na cadeia automotiva, seguida da de produtos de madeira, papel e edição, bem como da cadeia de alimentos, bebidas e tabaco. Assim, apresentamos alguns indicadores para esses setores, de modo a posicionar melhor os principais países. A próxima seção faz uma breve introdução sobre a base de dados TiVA, bem como apresenta e analisa os principais indicadores da cadeia automotiva, de produtos da madeira e de alimentos *vis-à-vis* os serviços. Na sequência, são apresentadas as considerações finais.

## 2 SERVIÇOS E CADEIAS DE VALOR

Nesta seção, utilizaremos a recente base de dados desenvolvida conjuntamente pela OECD, pela WTO e pela Unctad,<sup>1</sup> que apresenta informações estatísticas para 58

---

1. Para os dados sobre comércio em valor adicionado, consultar a base de dados Trade in Value Added (TiVA), da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE) e da Organização Mundial do Comércio (OMC), no site disponível em: <<http://goo.gl/jPltGM>>.

países e dezoito setores de atividade, cujo objetivo primordial foi calcular o comércio em valor adicionado. A partir dessa nova base de dados, podemos acompanhar a origem do valor adicionado por setor e país na cadeia de produção. Trata-se de informações complementares aos dados brutos já existentes, uma vez que nestes existe o problema de serem contabilizados diversas vezes ao cruzarem as fronteiras para processamentos adicionais, sendo superestimados em relação à produção doméstica e à renda (OECD e WTO, [s.d.];b; Daudin, Riffart e Schweisguth, 2009). A nova base de dados também apresenta o conteúdo de importações de insumos intermediários e serviços nas exportações e evidencia os setores geradores do valor adicionado na economia.

É muito útil, na medida em que evidencia a importância de exportações e importações para a continuidade das próprias exportações – ou seja, elimina a múltipla contagem que ocorre com os dados brutos dessas variáveis, além de revelar a influência positiva das importações para a competitividade e o crescimento econômico; reflete melhor quem comercializa com quem, bem como a natureza das inter-relações entre os países – por exemplo, os exportadores de bens e serviços do início da cadeia de valor estão mais distantes dos países demandantes do produto final; e demonstra a contribuição feita pelos serviços, exibindo as origens da competitividade internacional.<sup>2</sup>

Nossa primeira preocupação foi saber qual a participação dos serviços no valor das exportações. Com relação à participação desse setor no produto interno bruto (PIB), em geral, encontra-se aproximadamente no patamar dos 65% para a maioria dos países desenvolvidos atualmente.<sup>3</sup> Porém, quando buscamos saber qual seria essa contribuição no valor das exportações, não foi o que encontramos.

Já é sabido que a participação das exportações brutas em relação ao PIB é superestimada, já que pode conter valor adicionado de importações estrangeiras de insumos diretos e indiretos. Para 2009, encontramos uma participação média das exportações brutas no PIB de 44,1%, sendo a contribuição média dos serviços de 13,4% (tabelas 1 e 2 do apêndice). Como é esperado, economias muito pequenas possuem uma participação das exportações muito mais elevada, que é o caso de países como Luxemburgo

---

2. Ver OECD e WTO ([s.d.])a para explicações mais completas.

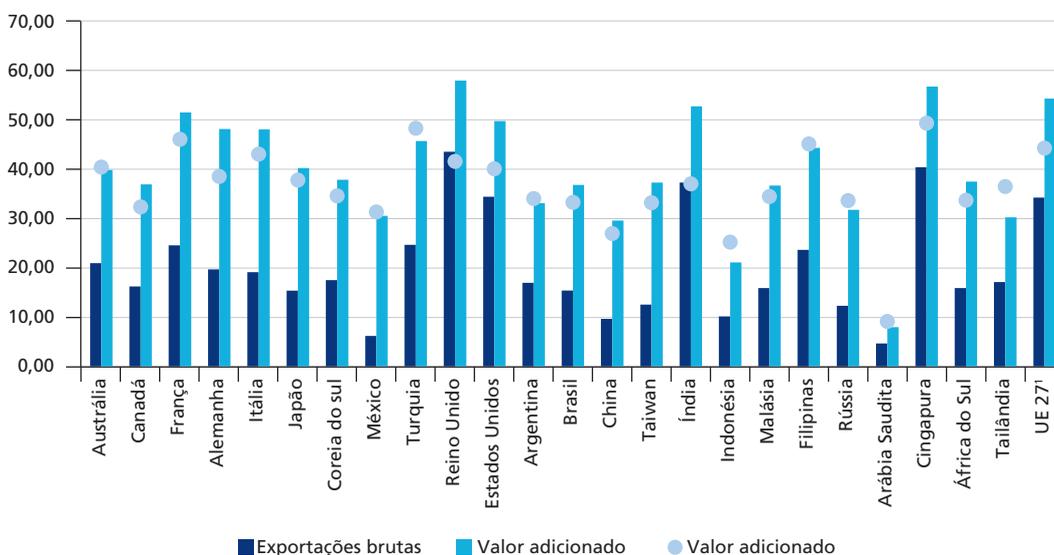
3. Considerando 2013 para todos os países do banco de dados do Banco Mundial, encontramos uma proporção de 60,62% de serviços, na média, no produto interno bruto (PIB). Ver o *site* disponível em: <<http://goo.gl/j0r9m3>>.

e Irlanda, por exemplo. Entre os asiáticos, também encontramos participação elevada, sendo os casos de Cingapura, Malásia, Tailândia, Vietnã e Camboja.

Em seguida, observamos a participação do setor de serviços no valor bruto total das exportações, por país, para o ano mais recente, 2009, e depois obtivemos a contribuição desse setor nas exportações, calculadas pelo seu valor adicionado, tanto para 2009 quanto para 1995.

Assim, o que podemos ver no gráfico 1 é que a participação dos serviços nas exportações, quando considerado o valor adicionado, é muito maior em todos os países, mesmo aqueles aqui não apresentados.<sup>4</sup> Dos 58 países da base, 36 possuem conteúdo de serviços nas exportações acima de 40%, quando considerado o valor adicionado. Nesse grupo, poucos se localizam fora da Europa: Hong Kong, Cingapura, Índia, Estados Unidos, Nova Zelândia, Filipinas, Camboja e Japão. Naturalmente, os 22 países restantes, com contribuição dos serviços abaixo de 40% até o mínimo de 7,9%, são majoritariamente emergentes.

GRÁFICO 1  
Participação dos serviços no valor total das exportações brutas e no valor adicionado das exportações – países selecionados (1995-2009)  
(Em %)



Fonte: Trade in Value Added (TIVA).  
Nota: <sup>1</sup> 27 países da União Europeia.

4. Nas tabelas 1 e 2, no apêndice, são apresentados os dados para os 58 países da base do TIVA.

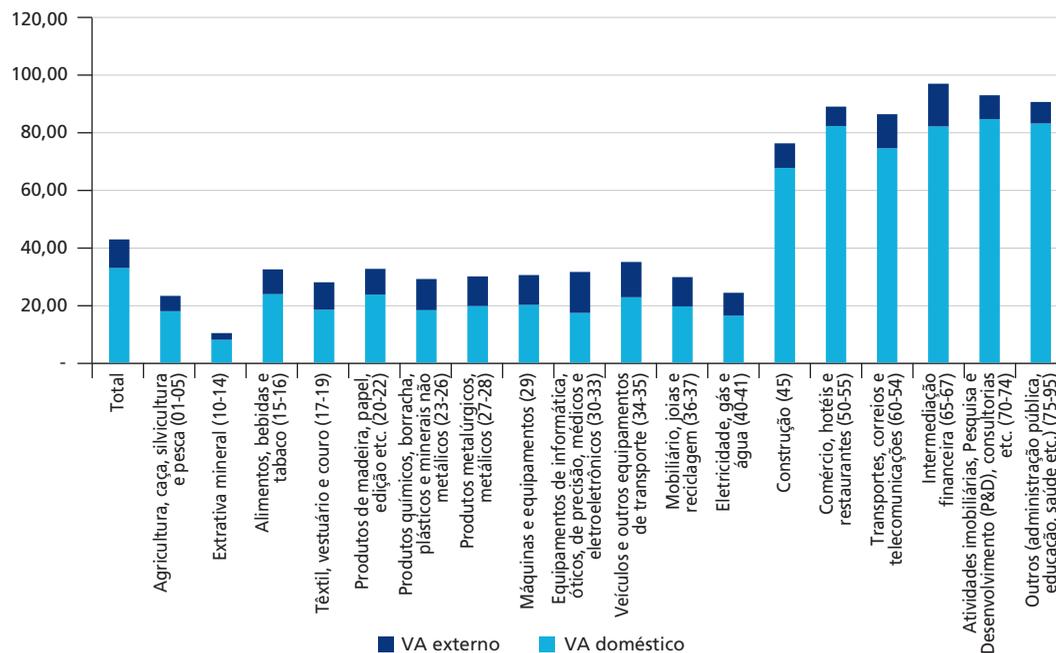
Com base nos cálculos das exportações brutas, o conteúdo dos serviços equivaleria a uma média de 35,2%, para o primeiro grupo dos 36 países, sendo a maior (83,1%) em Luxemburgo e a menor (15,3%) no Japão. No segundo grupo, dos 22 países, a média de contribuição dos serviços nas exportações brutas foi de 14,2%, sendo a mais alta (25,1%) na Noruega e a mais baixa (4,6%) na Arábia Saudita. Fica evidente, portanto, que a presença dos serviços é bem mais significativa quando estes são vistos por valor adicionado, em vez de por valores brutos.

Relativamente ao total das exportações brutas mundiais (todos os países e todos os setores), a contribuição dos serviços foi de 23,53%. Já sob o ponto de vista do valor adicionado, essa contribuição alcançou 42,7%.

GRÁFICO 2

Participação dos serviços, sob o ponto de vista do valor adicionado, nas exportações brutas, por setor de atividade econômica – todos os países (2009)

(Em %)



Fonte: TIVA.

Obs.: Os números entre parênteses referem-se à Classificação Internacional da Indústria (International Standard Industrial Classification of All Economic Activities – Isic) rev. 3.<sup>5</sup>

5. Essa classificação pode ser conferida no seguinte endereço, disponível em: <<http://goo.gl/ZWJyrH>>.

A seguir, na mesma base de dados, partiremos para descobrir que setores da atividade econômica possuem maior contribuição dos serviços. Logo, a partir do gráfico 2, podemos visualizar que essa contribuição é expressiva, estando acima de 20%, à exceção da indústria extrativa mineral. Os setores específicos de serviços apresentam um conteúdo superior a 75%, como era esperado.

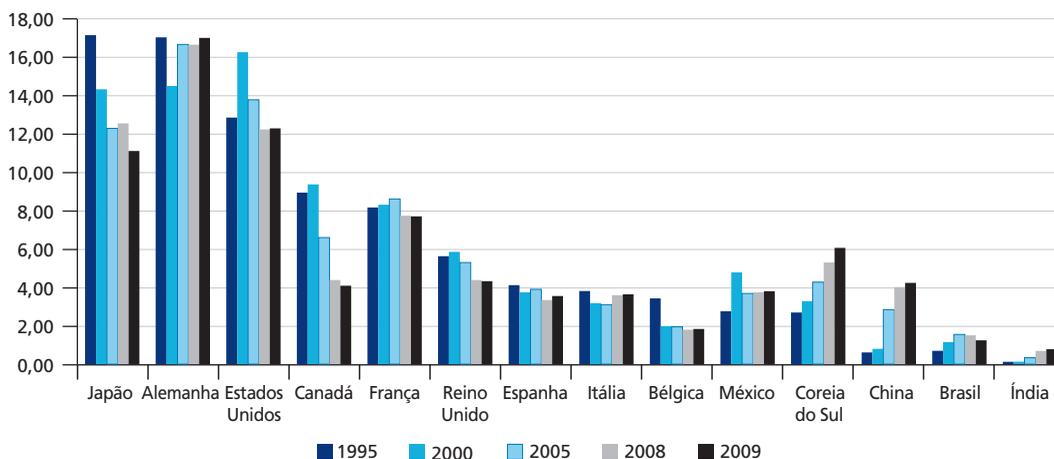
Ainda de acordo com o gráfico 2, podemos ver que as maiores contribuições dos serviços, à exceção dos setores propriamente de serviços, aparecem na seguinte ordem: veículos e equipamentos de transporte; produtos de madeira, papel, edição etc.; produtos alimentícios; equipamentos de informática etc.; e máquinas e equipamentos, todos com participação dos serviços superior a 30%.

A seguir, observaremos como se comportaram alguns dos indicadores apresentados nessa nova base de dados no setor automotivo, sendo seguido dos produtos de madeira etc. e, em seção posterior, dos produtos alimentícios.

## 2.1 A cadeia automotiva e os serviços

Inicialmente, é interessante observarmos os maiores exportadores brutos deste setor de 1995 a 2009, conforme dados disponibilizados por OECD e WTO ([s.d.]a) – gráfico 3.

GRÁFICO 3  
**Veículos e outros equipamentos de transportes: posição dos principais exportadores mundiais, além de Brasil e Índia (valores brutos) (1995-2009)**  
 (Em %)



Fonte: TIVA.

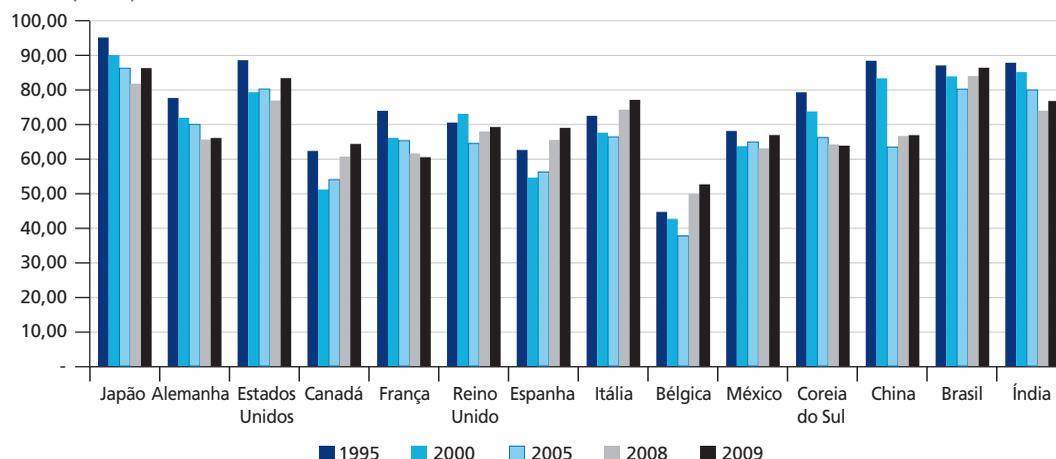
Em todos os anos disponíveis, dos dez maiores exportadores, oito permaneceram sempre os mesmos, tendo Bélgica e Espanha perdido espaço para Coreia do Sul e China. Incluímos a Índia pelo fato de ter surgido como o país asiático que apresentou uma das maiores participações do setor de serviços, em termos de valor adicionado, na indústria de veículos. Apesar de não muito relevante, nota-se que cresceu sua participação nas exportações brutas do setor nesse período. O Brasil, inserimos pelo fato de ter participação maior que a da Índia e porque é nosso objeto último de análise.

É considerada uma boa evidência da fragmentação da produção a diminuição do conteúdo doméstico nas exportações (OECD, WTO e Unctad, 2013, p. 11.), o que pode ser observado no gráfico 4. Nele, é possível perceber que, em 2008 e 2009, neste último principalmente, esse conteúdo é aumentado como reflexo da crise financeira mundial nesse período. Notamos que o Brasil é o país com maior conteúdo nacional, não apenas no gráfico 4, mas também em todo esse setor, nessa base de dados, para 2009.

GRÁFICO 4

Veículos e outros equipamentos de transportes: conteúdo doméstico das exportações brutas – Quatorze países (1995-2009)

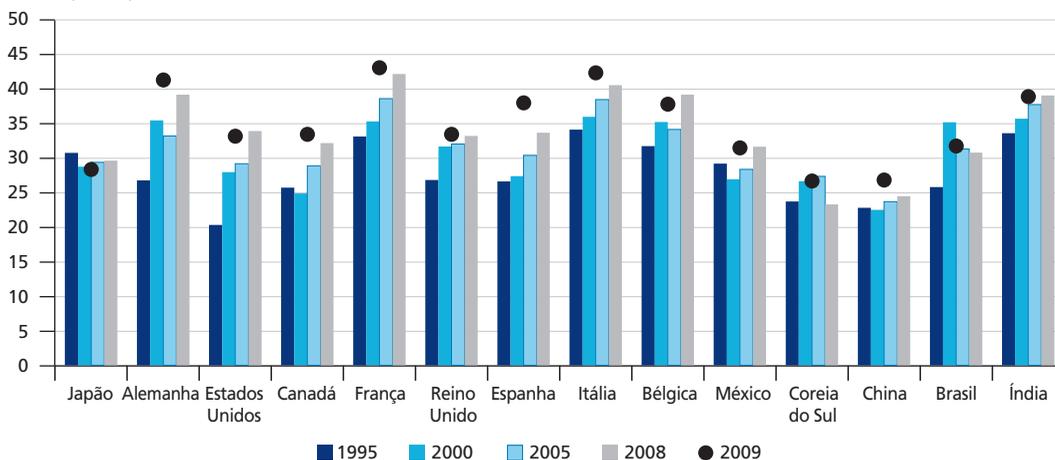
(Em %)



Fonte: TIVA.

Os dados também mostram que houve, em todo o período, um aumento da contribuição dos serviços nas exportações brutas desses países (gráfico 5). Apesar de a França possuir o maior valor adicionado em serviços, foram Estados Unidos e Alemanha que aumentaram essas participações mais aceleradamente. O Japão foi o único que apresentou queda na participação do valor adicionado de serviços no período.

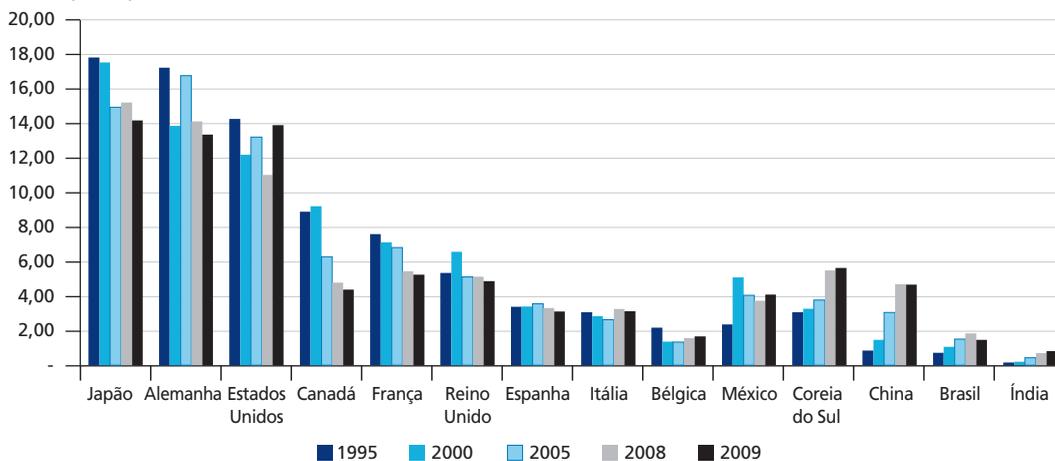
**GRÁFICO 5**  
**Veículos e outros equipamentos de transportes: valor adicionado de serviços nas exportações brutas – Quatorze países (1995-2009)**  
 (Em %)



Fonte: TIVA.

Vale a pena mostrar que a participação do valor adicionado doméstico incorporado na demanda externa mundial apresentou decréscimo nos países desenvolvidos e sensível aumento nos países emergentes, como México, Coreia do Sul, China, Brasil e Índia – mostrando, assim, uma tendência de redistribuição da renda derivada dos fluxos de comércio (gráfico 6).

**GRÁFICO 6**  
**Veículos e outros equipamentos de transportes: valor adicionado doméstico incorporado na demanda final externa mundial – Quatorze países (1995-2009)**  
 (Em %)



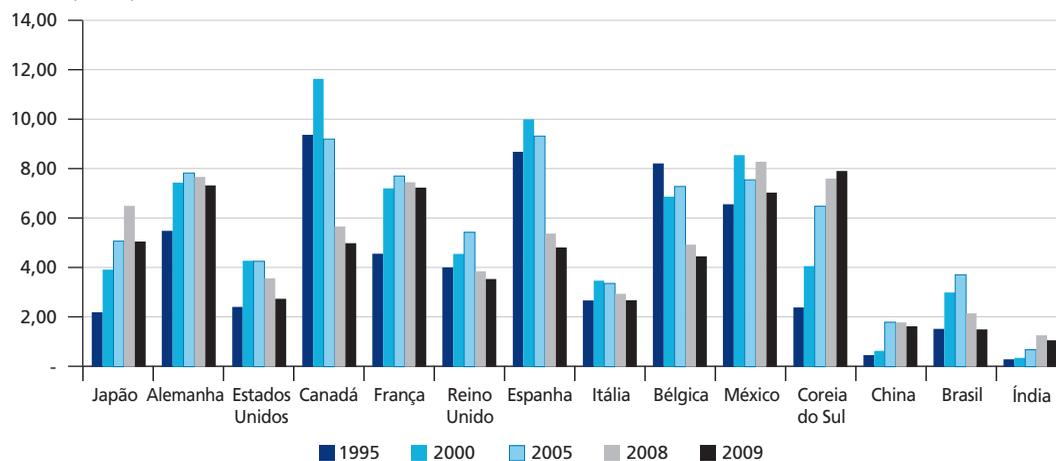
Fonte: TIVA.

Outro indicador importante é o de participação nas CGVs, que aponta a contribuição das exportações no processo verticalmente fragmentado da produção, o qual é medido pelo conteúdo das importações nas exportações – ou seja, o valor dos insumos importados nas exportações deste setor no país. Essa medida informa a importância dos ofertantes estrangeiros “para trás” da cadeia de valor. Entretanto, os países também participam como ofertantes de insumos intermediários para as exportações posteriores de outros países, e esta participação é medida como a porcentagem de bens e serviços exportados usados como insumos importados nas exportações de outros países. A combinação dessas duas medidas fornece uma avaliação mais completa da participação de um país nas CGVs, seja como usuário dos insumos estrangeiros (participação “para trás”), seja como ofertante de bens e serviços usados nas exportações de outros países – participação “para frente” (Backer e Mirodout, 2013, p. 11).

GRÁFICO 7

**Veículos e outros equipamentos de transportes: índice de participação na cadeia de valor, como participação das exportações brutas – Quatorze países (1995-2009)**

(Em %)



Fonte: TIVA.

Sendo assim, é importante observarmos o índice de participação dos países na cadeia de valor desse setor automotivo (gráfico 7). O Canadá obteve o maior índice de participação na cadeia de valor do setor em 1995, 2000 e 2005; já em 2008 e 2009, essa liderança foi substituída, respectivamente, por México e Coreia do Sul. A propósito, foram Índia, China, Coreia do Sul e Japão que apresentaram as maiores taxas médias anuais de crescimento deste índice de participação, no período analisado, para este grupo. No entanto, quando considerados todos os 58 países da base de dados, as maiores taxas

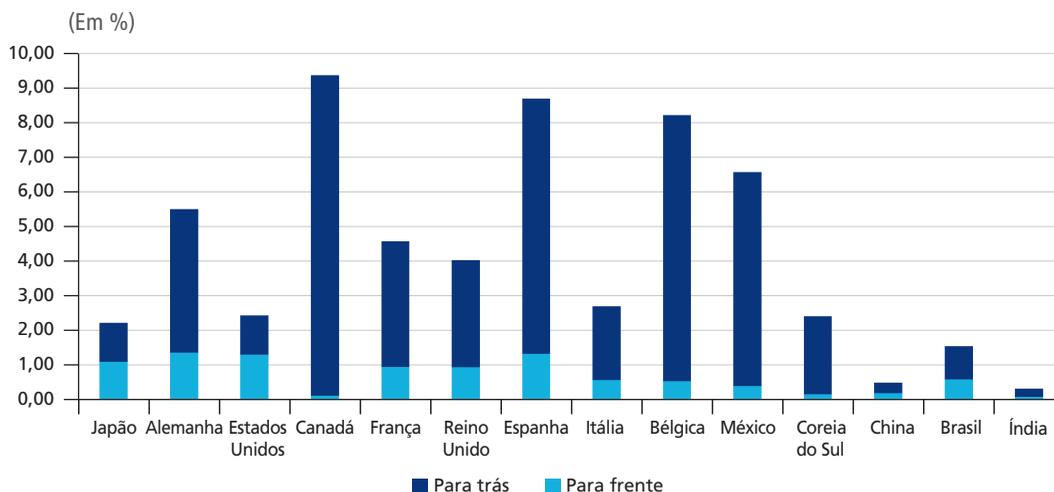
médias de crescimento anuais deste indicador ocorreram em Lituânia, Turquia, Polônia, Filipinas, Romênia, Cingapura, Índia, China, Hungria e Coreia do Sul, nessa ordem. Vale a pena mencionar ainda que a Eslováquia, desde 2000, tem aparecido com um dos maiores índices de participação nesta cadeia de valor, sendo seguida por Hungria e Tchecoslováquia.

Agora vejamos qual o tipo de participação desses países, se são mais importantes no papel de importadores de insumos estrangeiros (participação “para trás”) ou se como exportadores de insumo intermediário doméstico, como conteúdo das exportações de outros países (participação “para frente”).

Todos esses quatorze países foram maiores compradores de insumos intermediários – maiores índices de participação “para trás”. A única exceção foram os Estados Unidos, em 1995, quando participavam quase igualmente em ambas – 1,28% “para frente” e 1,14% “para trás”. Mostramos tais indicadores para 1995 e 2009 nos gráficos 8 e 9.

GRÁFICO 8

**Veículos e outros equipamentos de transportes: índice de participação na cadeia de valor como participação das exportações brutas – Quatorze países (1995)**



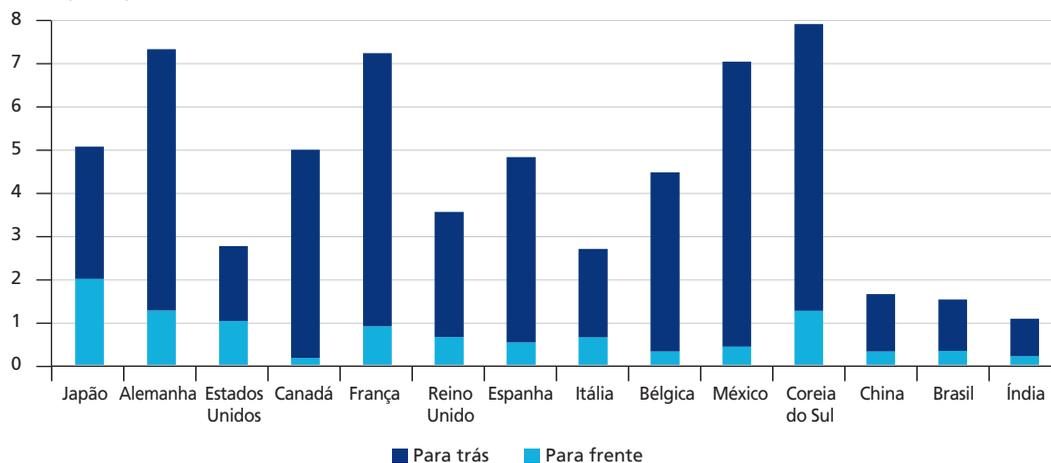
Fonte: TIVA.

Os maiores fornecedores de insumos intermediários domésticos para as exportações de terceiros países – ou seja, países com os maiores índices de participação nessa cadeia “para frente”, em 2009, foram Tchecoslováquia (2,75%), Japão (1,99%), Hungria (1,85%), Eslováquia (1,79%), Alemanha (1,25%), Coreia do Sul (1,25%), Polônia (1,10%), Áustria (1,04%), Romênia (1,02%) e Estados Unidos (1,01%).

GRÁFICO 9

**Veículos e outros equipamentos de transportes: índice de participação na cadeia de valor como participação das exportações brutas – Quatorze países (2009)**

(Em %)



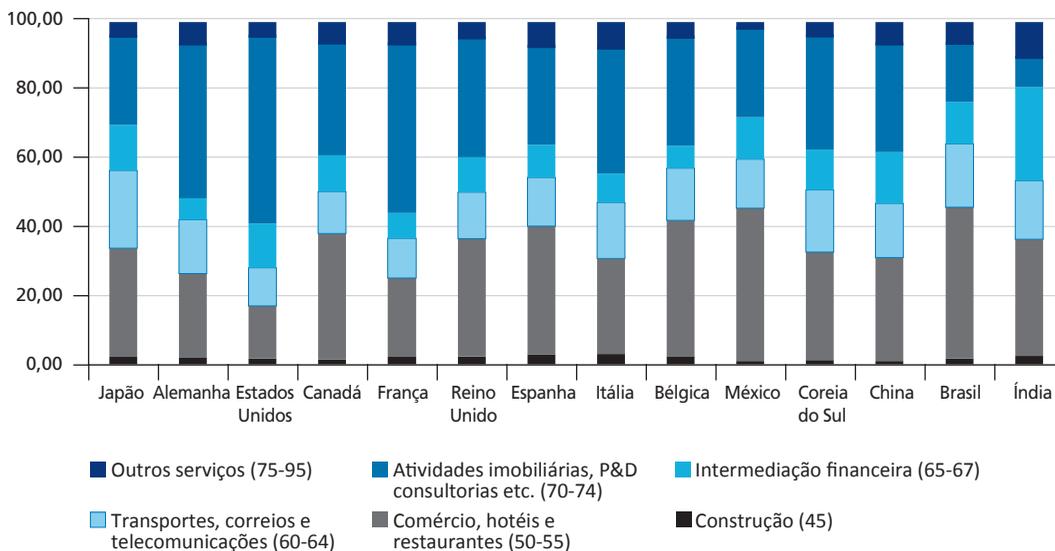
Fonte: TIVA.

Devemos ainda observar a distribuição dos subsetores de serviços na sua contribuição ao valor adicionado incorporado nas exportações desses países (gráfico 10). Nela, vemos que as maiores contribuições equivalem ao subsetor do comércio (média de 32,26%) e às atividades imobiliárias etc. – *business services* – (média de 32,79%). Claramente, o subsetor comércio é predominante no Japão, no Canadá, na Espanha, na Bélgica, no México, no Brasil e na Índia. Já o subsetor atividades imobiliárias predomina na Alemanha, nos Estados Unidos, na França e na Itália, sendo quase equivalentes no Reino Unido, na Coreia do Sul e na China.

Por isso, é importante também que vejamos o índice de participação nas cadeias de valor desses dois subsetores de serviços, comércio e atividades imobiliárias. No caso do subsetor comércio, o maior índice de participação na CGV ocorreu na Bélgica, em média (gráfico 11).

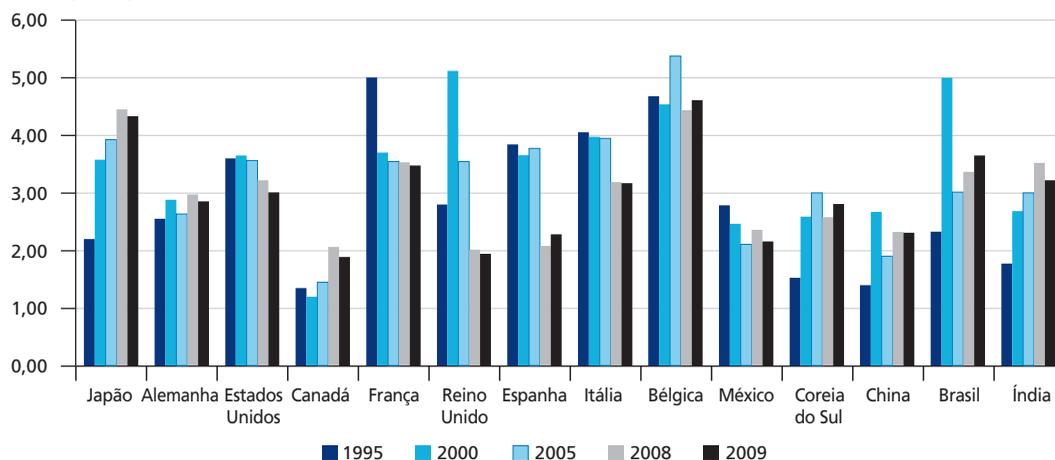
Em todos esses países, a participação do comércio foi “para frente” – ou seja, este subsetor forneceu serviços de comércio, hotéis e restaurantes como insumo intermediário para as exportações de terceiros países, ao longo de todo o período, sem alterações significativas, como podemos ver nos gráficos 12 e 13.

**GRÁFICO 10**  
**Veículos e outros equipamentos de transportes: distribuição dos serviços na contribuição ao valor adicionado nas exportações brutas – Quatorze países (2009)**  
 (Em %)



Fonte: TIVA.

**GRÁFICO 11**  
**Comércio, hotéis e restaurantes: índice de participação na cadeia de valor como participação das exportações brutas – Quatorze países (1995-2009)**  
 (Em %)

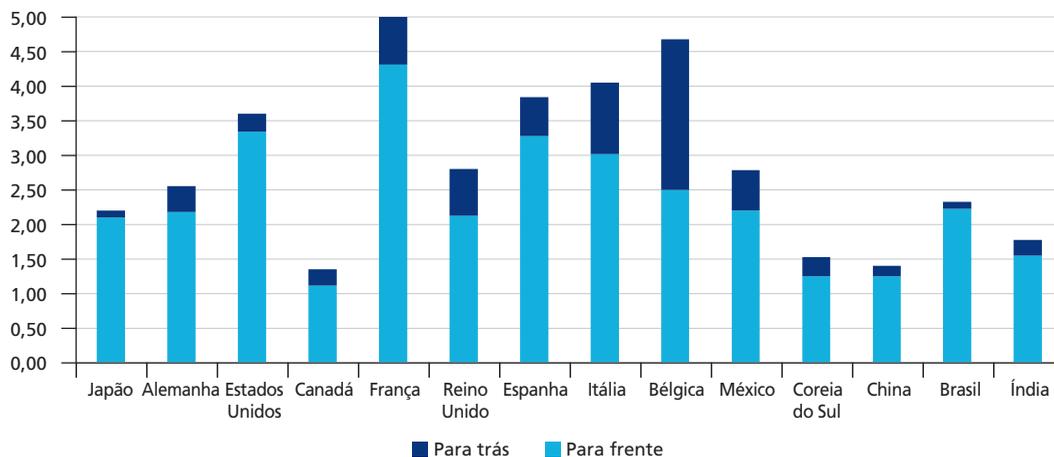


Fonte: TIVA.

GRÁFICO 12

**Comércio, hotéis e restaurantes: índice de participação na cadeia de valor como participação das exportações brutas – Quatorze países (1995)**

(Em %)

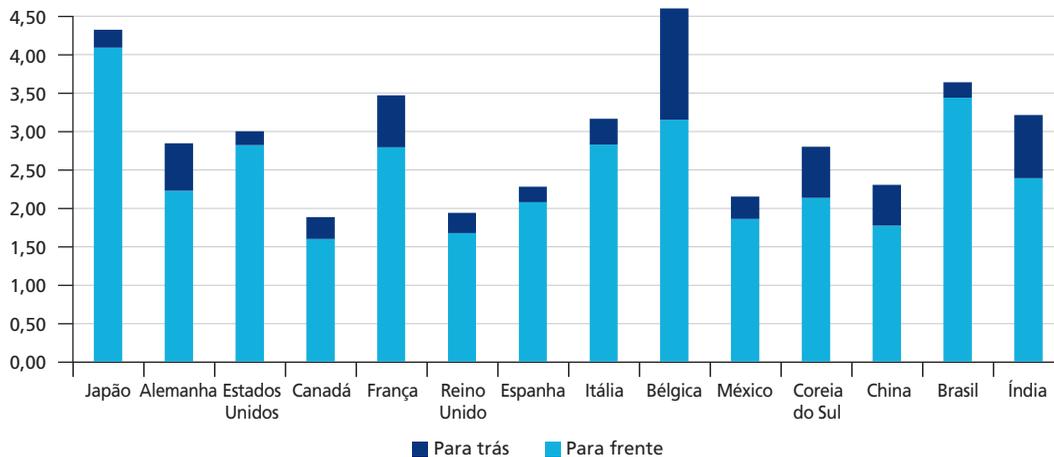


Fonte: TIVA.

GRÁFICO 13

**Comércio, hotéis e restaurantes: índice de participação na cadeia de valor como participação das exportações brutas – Quatorze países (2009)**

(Em %)

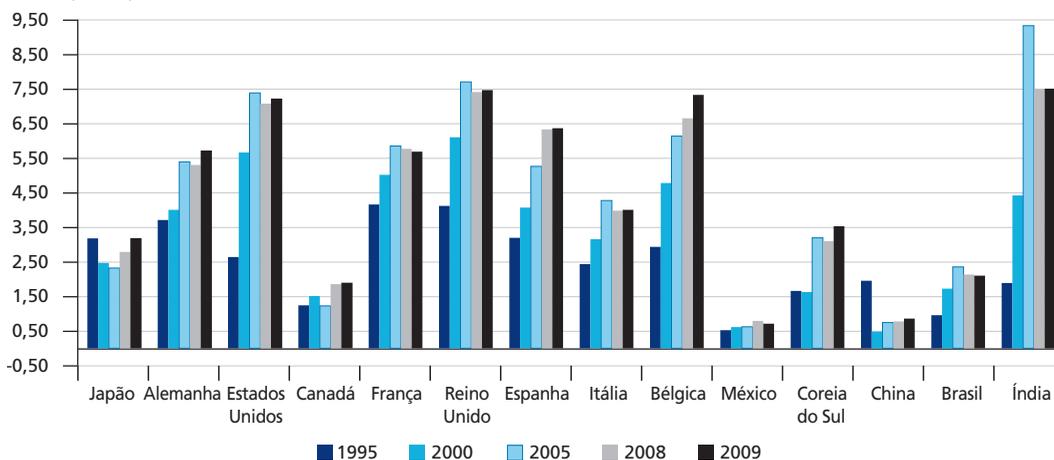


Fonte: TIVA.

Entre os quatorze países observados, as maiores médias do índice de participação na cadeia de valor do subsetor *business services* ocorreram no Reino Unido, seguido de Índia, Estados Unidos e Bélgica, os três que mais cresceram no período. A partir de 2005, a Índia passa a apresentar o maior índice de participação na cadeia deste subsetor. Em 1995, liderava a França; em 2000, o Reino Unido. Isso pode ser conferido no gráfico 14.

GRÁFICO 14

Atividades imobiliárias, P&D, consultorias etc. (*business services*): índice de participação na cadeia de valor como participação das exportações brutas – Quatorze países (1995-2009)  
(Em %)

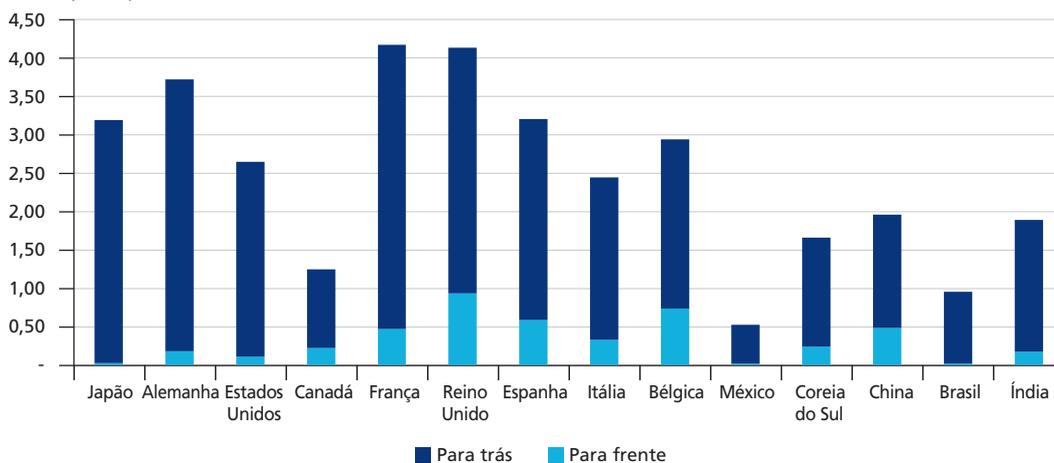


Fonte: TIVA.

Todos esses quatorze países são preponderantemente fornecedores desses serviços para as exportações de terceiros países (maior índice “para frente”).

GRÁFICO 15

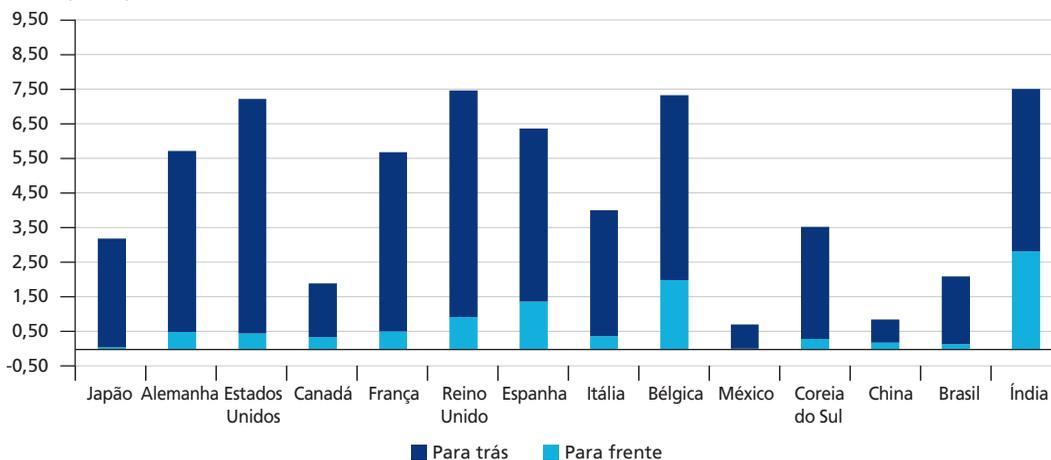
Atividades imobiliárias, P&D, consultorias etc. (*business services*): índice de participação na cadeia de valor como participação das exportações brutas – Quatorze países (1995)  
(Em %)



Fonte: TIVA.

GRÁFICO 16

Atividades imobiliárias, P&D, consultorias etc. (*business services*): índice de participação na cadeia de valor como participação das exportações brutas – Quatorze países (2009) (Em %)

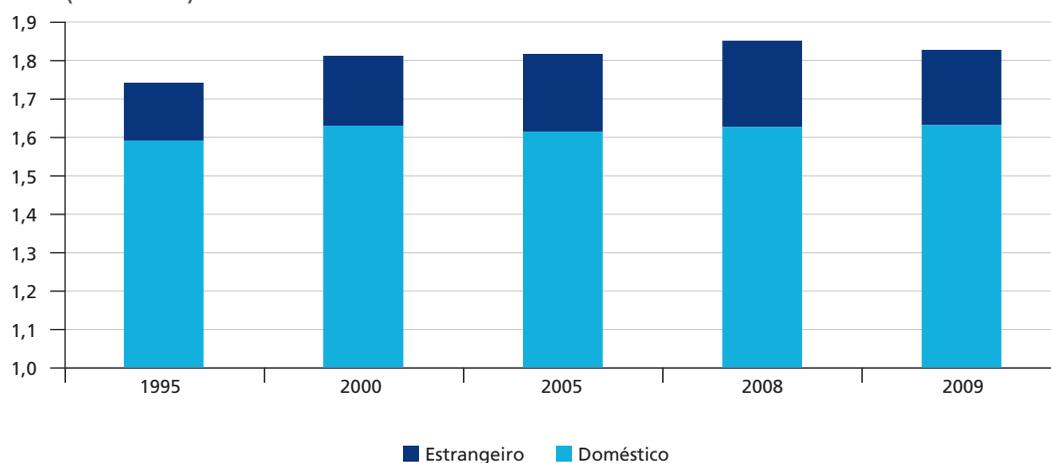


Fonte: TIVA.

O número de estágios envolvidos na produção fornece uma ideia do tamanho da cadeia, sendo, portanto, bastante útil. O índice utilizado pela OCDE-OMC (Fally, 2012; Antràs *et al.*, 2012 *apud* Backer e Miroudot, 2013, p. 13) é igual a 1 quando há um único estágio de produção na indústria final e aumenta conforme insumos são adicionados – sejam da mesma indústria, sejam de outras –, sendo ponderado pela distância da produção destes. Esse indicador é também apresentado desagregado entre os insumos domésticos e estrangeiros utilizados na cadeia de valor.

Apenas para nossa comparação, vamos mostrar o índice médio da distância de todas as cadeias como um todo para todos os anos existentes (gráfico 17). É possível perceber um aumento da distância em todas as indústrias, na medida em que o índice passou de 1,74, em 1995, para 1,85, em 2008, e 1,83, em 2009. O arrefecimento observado em 2009, mais uma vez, mostra o impacto da crise financeira, sendo possível perceber, bem discretamente, uma substituição de insumos estrangeiros por domésticos. Apesar dessa diminuição, o crescimento observado no período todo foi preponderantemente dado pela maior aceleração do crescimento da participação dos insumos estrangeiros na produção. A única cadeia que não apresentou elevação no número de estágios foi a extrativa mineral, onde houve queda anual média de 0,21%.

GRÁFICO 17  
 Todas as indústrias: índice de distância média ou de estágios da produção na cadeia de valor (1995-2009)



Fonte: TIVA.

Na sequência, podemos ver os indicadores de distância do setor automotivo (gráfico 18), que também cresceu no período; do comércio (gráfico 19); e do setor *business services* (gráfico 20) – estes dois últimos tendo permanecido relativamente constantes a partir de 2000.

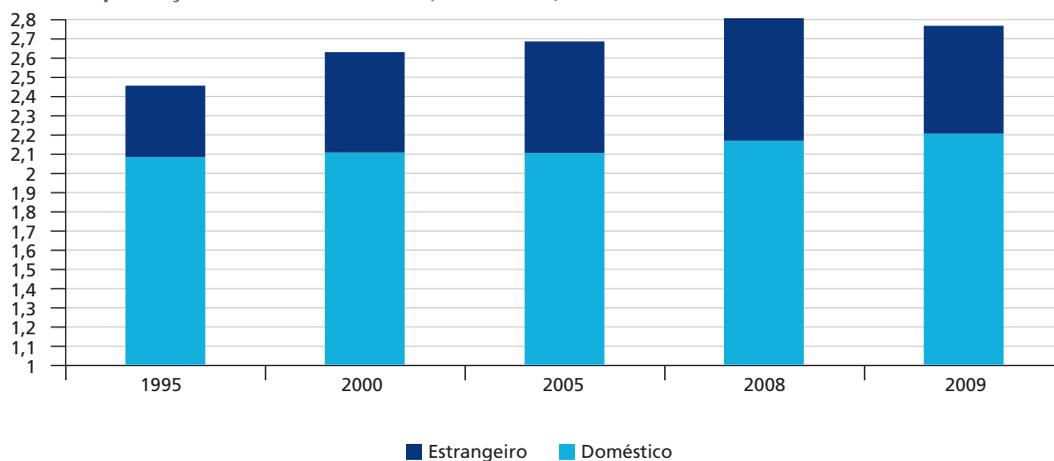
Os dados também mostraram que a cadeia automotiva apresentou o maior índice de distância em todos os anos, sendo, assim, a mais fragmentada. No lado oposto, encontram-se os serviços, sendo *business services* o de mais baixo índice; portanto, o menos fragmentado.

Ao longo de todo o período, o índice de estágios da produção da cadeia automotiva, que saiu de 2,45, em 1995, para 2,76, em 2009, também apresentou maior taxa de crescimento médio anual no uso de insumos estrangeiros (2,97%) relativamente ao doméstico (0,41%) – gráfico 18.

Desde 2000, a China lidera, com o maior índice nesse setor em toda a base de dados, mas a preponderância é de insumos domésticos. A partir de 2005, é seguida pela Coreia do Sul (gráficos 21 e 22). Podemos ver nos gráficos 21 e 22 a posição dos quatorze países, no período 1995-2009, no índice de estágios da produção na cadeia automotiva. Coreia do Sul, Alemanha e China, nessa ordem, foram os que mais se fragmentaram no

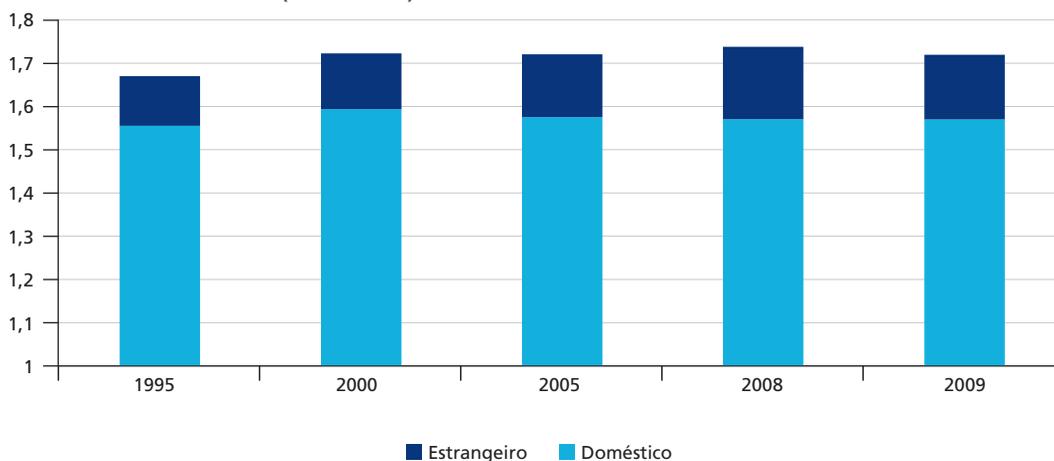
período. O Japão apresentou maior uso de insumos estrangeiros (8,41%), seguido de Índia (4,89%), Coreia do Sul (4,69%) e China (3,94%). Espanha e Itália apresentaram taxa anual média negativa no uso de insumos estrangeiros, indicando sua substituição por insumos domésticos; portanto, contrários à tendência observada de maior uso de insumos estrangeiros.

GRÁFICO 18  
Veículos e outros equipamentos de transportes: índice de distância média ou de estágios da produção na cadeia de valor (1995-2009)



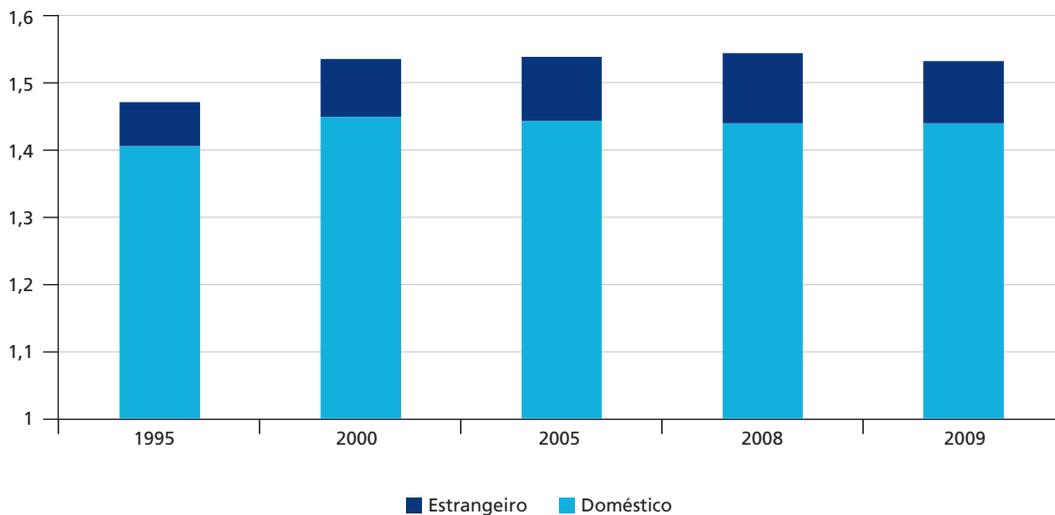
Fonte: TIVA.

GRÁFICO 19  
Comércio, hotéis e restaurantes: índice de distância média ou de estágios da produção na cadeia de valor (1995-2009)



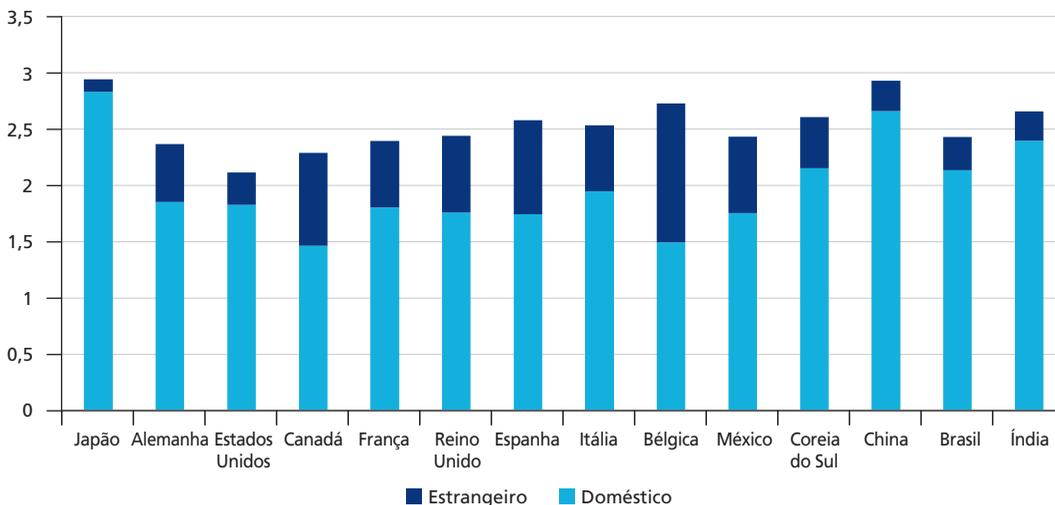
Fonte: TIVA.

**GRÁFICO 20**  
**Atividades imobiliárias, P&D, consultorias etc. (*business services*): índice de distância média ou de estágios da produção na cadeia de valor (1995-2009)**



Fonte: TIVA.

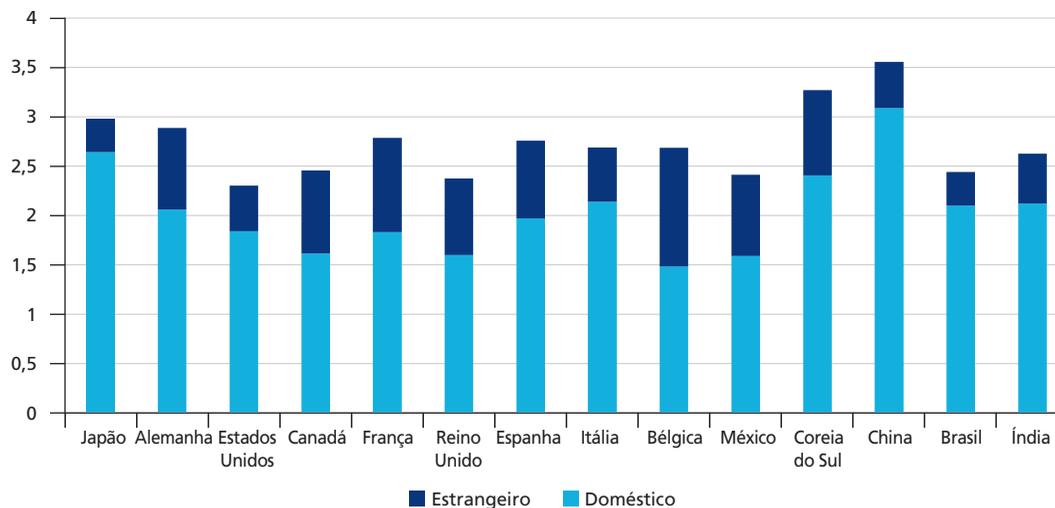
**GRÁFICO 21**  
**Veículos e outros equipamentos de transportes: índice de distância média ou de estágios da produção na cadeia de valor – Quatorze países (1995)**



Fonte: TIVA.

GRÁFICO 22

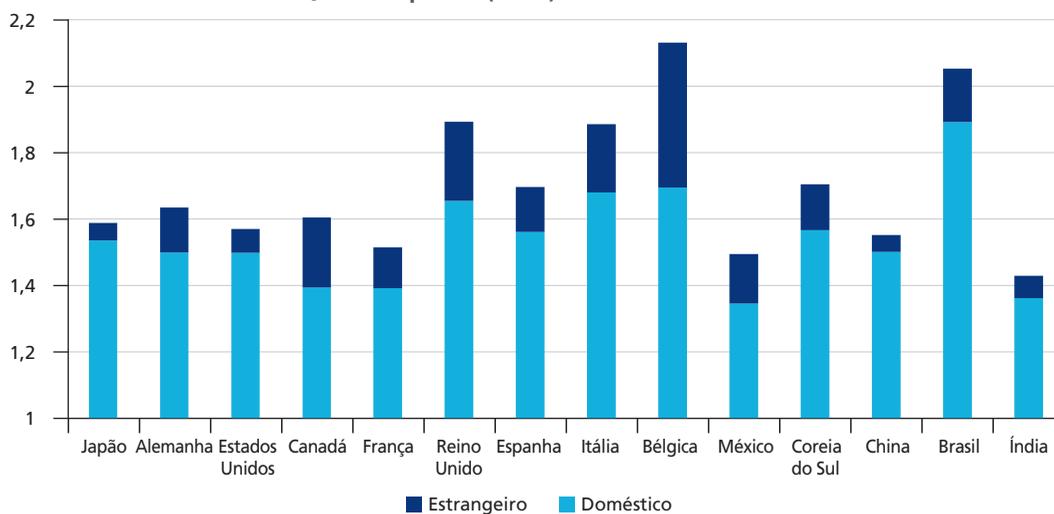
**Veículos e outros equipamentos de transportes: índice de distância média ou de estágios da produção na cadeia de valor – Quatorze países (2009)**



Fonte: TIVA.

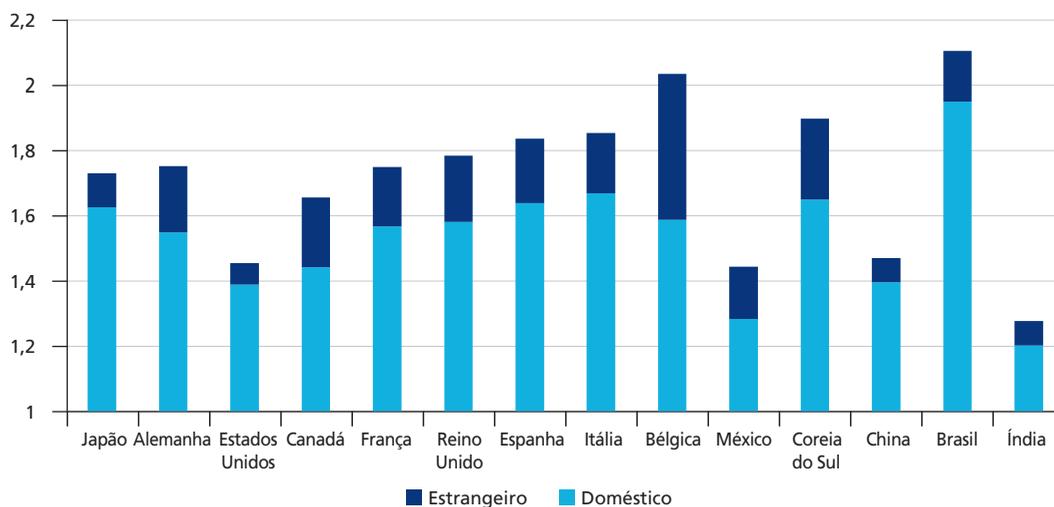
O subsetor de serviços, comércio, hotéis e restaurantes apresentou a quinta mais baixa posição no indicador de estágios da produção, com valores de 1,67%, em 1995, e 1,72%, em 2009. Apesar disso, em todos os anos, pelo menos dez países apresentaram valores superiores a 2,0%, mostrando, assim, que esta cadeia também pode ser bem longa. China, Nova Zelândia, Bélgica e Hong Kong apareceram em todos os anos entre os dez maiores. Entre os quatorze países, podemos ver suas posições nos gráficos 23 e 24 em 1995 e 2009. Dentre eles, o maior crescimento médio anual se deu na França (1,03%), liderado pelo aumento do uso de insumos estrangeiros (2,82%). No entanto, foram Japão (4,96%) e Coreia do Sul (4,21%) que apresentaram as maiores taxas de crescimento no uso de insumos estrangeiros, seguidos por Alemanha (2,91%), Espanha (2,77%) e Brasil (2,52%). Nos casos de Bélgica, México, Brasil e Índia, parece ter havido substituição dos insumos domésticos por estrangeiros, já que houve queda no uso dos primeiros. Uma surpresa foi o Brasil (2,41%) ter aparecido em 2000 como a mais longa cadeia entre os 58 países.

**GRÁFICO 23**  
**Comércio, hotéis e restaurantes: índice de distância média ou de estágios da produção na cadeia de valor – Quatorze países (1995)**



Fonte: TIVA.

**GRÁFICO 24**  
**Comércio, hotéis e restaurantes: índice de distância média ou de estágios da produção na cadeia de valor – Quatorze países (2009)**

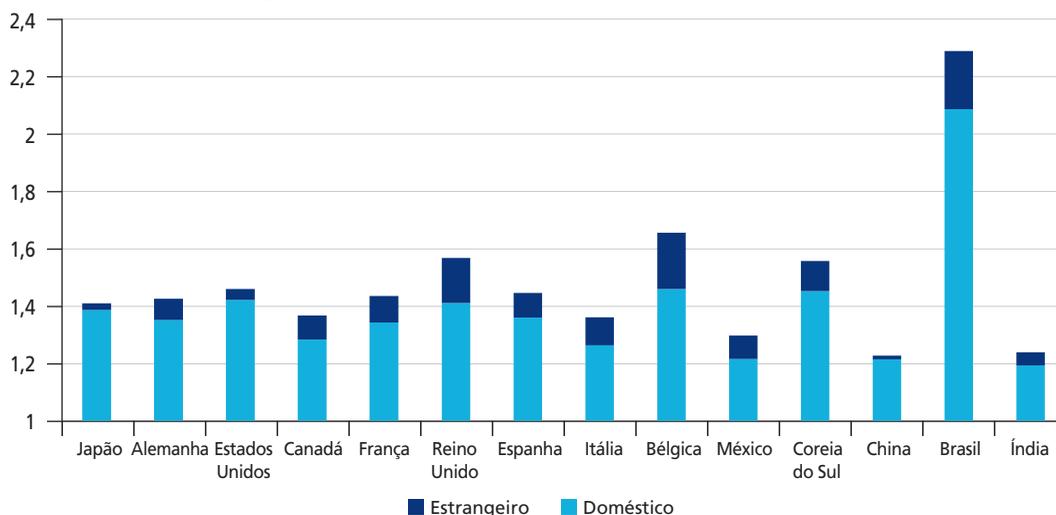


Fonte: TIVA.

Relativamente ao subsetor de serviços, atividades imobiliárias, pesquisa e desenvolvimento (P&D), consultorias etc. (*business services*), cuja cadeia de valor é a mais curta (gráfico 25), este vem apresentando um aumento bastante suave – em média 0,3% ao ano (a.a.) –, tendo alcançado, em alguns poucos países, uma taxa anual média ao redor de 1,5% – casos de Bulgária, Indonésia, Hong Kong, Malta, Dinamarca e Cingapura. Conforme lemos em Backer e Miroudot (2013, p. 31),<sup>6</sup> trata-se de um subsetor cujas atividades foram em boa medida terceirizadas e deslocalizadas de muitas empresas nos últimos quinze anos e, assim, tem estado mais presente no comércio internacional. Os gráficos 25 e 26 mostram que ela pode ser bem mais longa, como ocorre com China, Bélgica e Coreia do Sul, por exemplo.

GRÁFICO 25

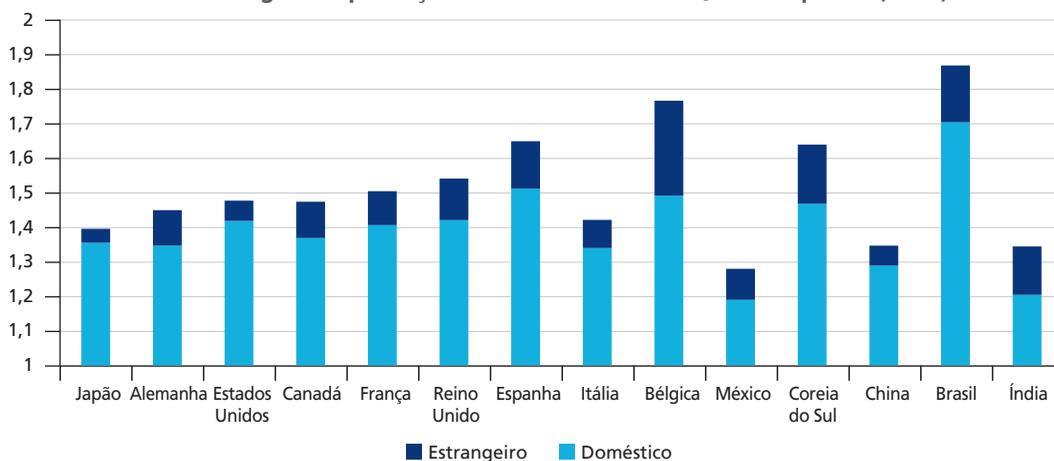
Atividades imobiliárias, P&D, consultorias etc. (*business services*): índice de distância média ou de estágios da produção na cadeia de valor – Quatorze países (1995)



Fonte: TIVA.

6. Esses autores conseguem obter dados mais desagregados para o setor *business services*, dividindo-o em serviços computacionais, técnicos, jurídicos, de contabilidade, de administração, de consultoria e relações públicas, de publicidade, de pesquisa de mercado e opinião e de pesquisa e desenvolvimento.

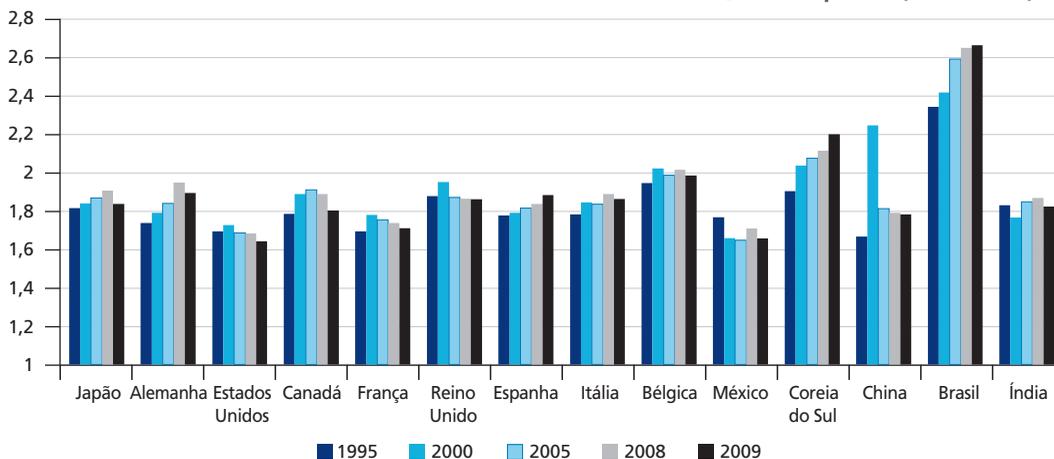
GRÁFICO 26  
**Atividades imobiliárias, P&D, consultorias etc. (*business services*): índice de distância média ou de estágios da produção na cadeia de valor – Quatorze países (2009)**



Fonte: TIVA.

Por último, vamos observar o indicador de distância à demanda final – ou seja, posicionar o país mais ao início (*upstream*) ou ao final (*downstream*) da cadeia, conforme seu caso. Assim, quanto mais alto, maior a distância em relação ao final da cadeia e, portanto, ao consumidor final. Consideremos, primeiramente, a situação total de todas as indústrias para o grupo dos quatorze países (gráfico 27). De um modo geral, vemos um aumento no indicador em quase todos os países, mostrando, então, uma maior especialização na produção de insumos localizados no início da cadeia de valor. Foram exceções Estados Unidos, Reino Unido, México e Índia.

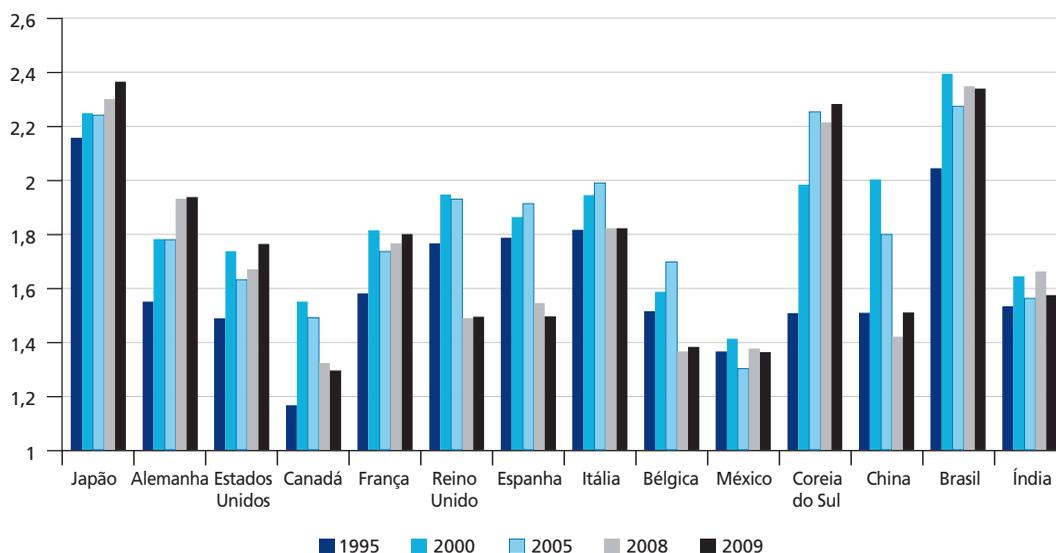
GRÁFICO 27  
**Todas as indústrias: índice de distância à demanda final – Quatorze países (1995-2009)**



Fonte: TIVA.

No caso da cadeia automotiva, aproximaram-se mais do consumidor final Espanha, Reino Unido e Bélgica – ou seja, aumentaram a especialização em insumos localizados no final da cadeia. Os demais países mostraram crescimento nesse índice, sendo a maior taxa média anual de crescimento observada na Coreia do Sul, seguida por Alemanha, Estados Unidos, China e França.

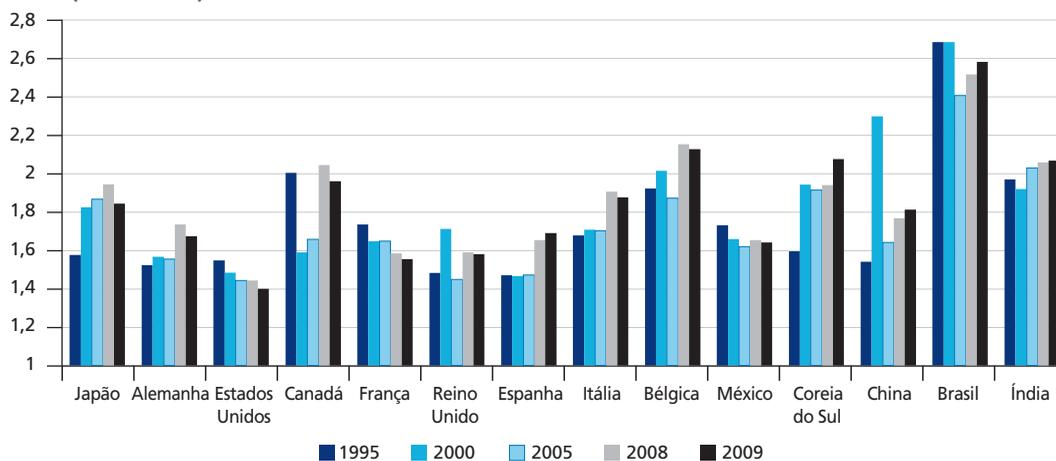
GRÁFICO 28  
Veículos e outros equipamentos de transportes: índice de distância à demanda final – Quatorze países (1995-2009)



Fonte: TVA.

Na cadeia do comércio, a Coreia do Sul apresentou o mais rápido crescimento neste indicador, mostrando a intensificação de sua especialização em insumos do início da cadeia. Dentre os dez países com taxas superiores a 1% de crescimento anual médio, apareceram Brasil, Japão, Tailândia e Espanha. No grupo dos quatorze países, se aproximaram do consumidor final França, Estados Unidos, México, China e Canadá (gráfico 29).

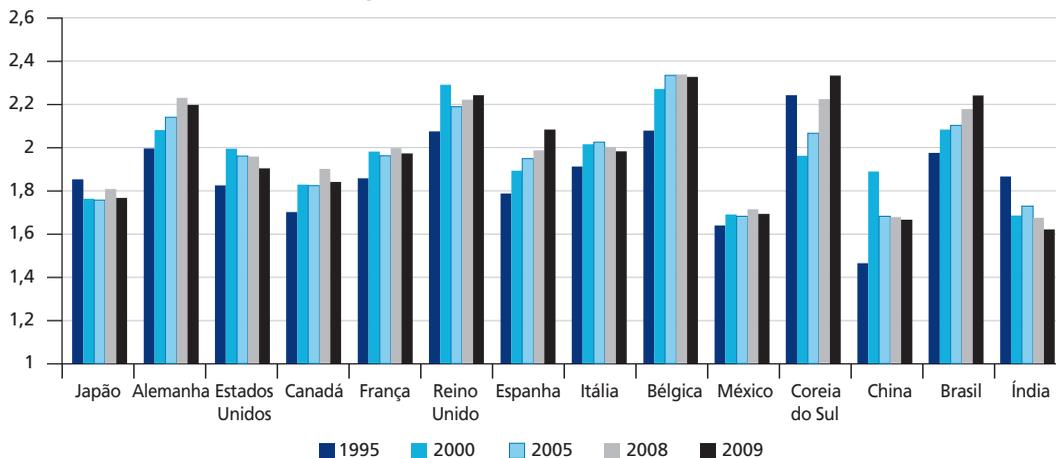
GRÁFICO 29  
**Comércio, hotéis e restaurantes: índice de distância à demanda final – Quatorze países (1995-2009)**



Fonte: TIVA.

Na cadeia de *business services*, aproximaram-se mais rapidamente do consumidor final Taiwan, Polônia e Chile, seguidos por Índia, cuja taxa média de aproximação foi de 1,0% a.a. O Japão também seguiu essa tendência, porém mais lentamente (-0,34% a.a.).

GRÁFICO 30  
**Atividades imobiliárias, P&D, consultorias etc. (*business services*): índice de distância à demanda final – Quatorze países (1995-2009)**



Fonte: TIVA.

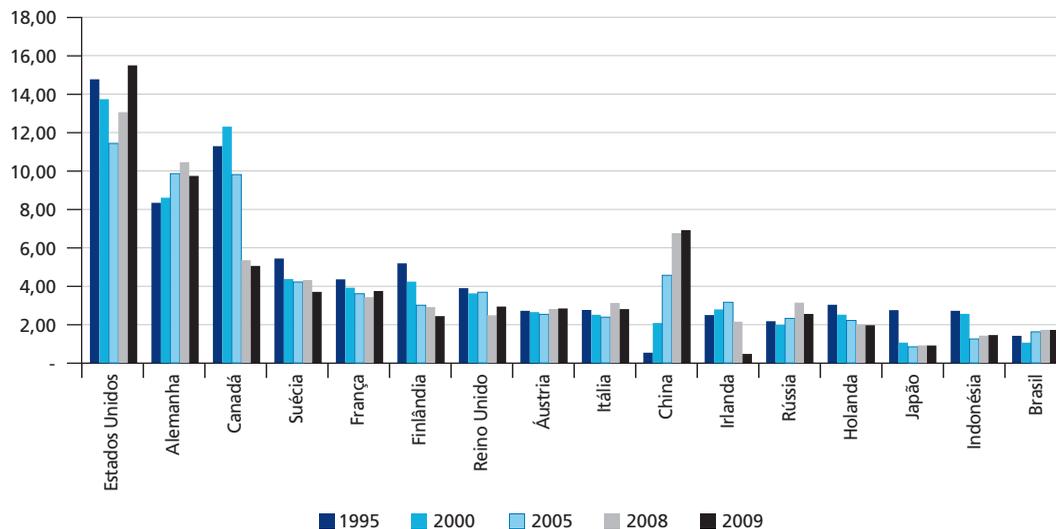
## 2.2 Cadeia de produtos de madeira, papel, edição etc. *versus* serviços

A participação dos serviços na cadeia dos produtos de madeira, edição e impressão (Isic 20-22) equivalia a 32,48% em 2009, nas suas exportações brutas, sendo a segunda maior contribuição após a cadeia automotiva. Seguindo o mesmo raciocínio anterior, buscamos seleccionar os dez maiores exportadores mundiais desta cadeia para os anos disponíveis, repetindo 1995, 2000, 2005, 2008 e 2009. Cinco países estiveram entre os dez maiores em todos os anos: Estados Unidos, Alemanha, Canadá, Suécia e França. A Finlândia somente não se posicionou entre os dez em 2009; o Reino Unido, igualmente, ficou fora em 2008; a Áustria também não se posicionou em 1995; a Itália não se posicionou entre os dez em 2000 e 2005; a China se posiciona entre os cinco maiores a partir de 2005; Irlanda e Rússia se posicionaram nesse grupo em dois anos; Holanda, Japão e Indonésia se posicionaram uma única vez; e o Brasil nunca se posicionou nesse *ranking* em quaisquer dos anos em questão. Assim, foram escolhidos os dezesseis países que ora serão analisados a partir do gráfico 31.

GRÁFICO 31

Produtos de madeira, edição e impressão: posição dos principais exportadores mundiais (valores brutos) – Dezesseis países (1995-2009)

(Em %)



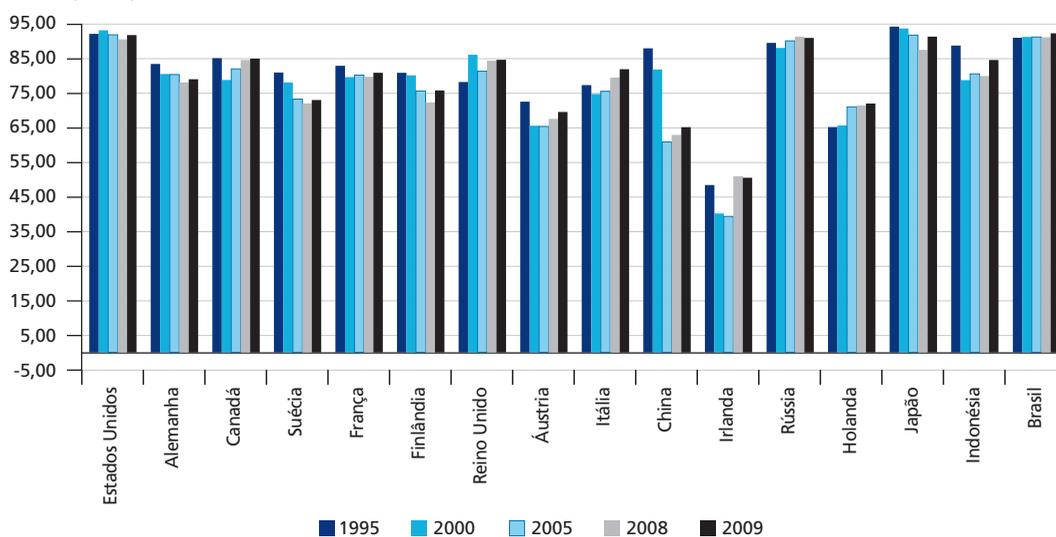
Fonte: TIVA.

Conforme fizemos anteriormente, observamos o conteúdo doméstico nas exportações da cadeia. Já dissemos que a diminuição na participação doméstica nas exportações é considerada boa evidência da fragmentação (OECD, WTO e Unctad, 2013, p. 11). A mais intensa diminuição ocorreu na China, com uma taxa média de queda de 2,12% a.a. Depois, as maiores quedas ocorreram na Suécia (-0,73%), na Finlândia (-0,47%), na Alemanha (-0,39%), na Indonésia (-0,34%), na Áustria (-0,30%), no Japão (-0,22%), na França (-0,17%), nos Estados Unidos (-0,03%) e no Canadá (-0,01%). Tais quedas teriam sido maiores não fosse a crise financeira de 2008, quando, em todos os casos, as contribuições domésticas voltaram a aumentar. Elevações da participação doméstica ocorreram na Holanda, no Reino Unido, na Itália, na Irlanda, na Rússia e no Brasil. A Holanda, por exemplo, que era a oitava maior exportadora mundial dessa cadeia em 1995, perdeu posição nos anos posteriores, justamente naqueles em que o conteúdo nacional aumentou. E o Brasil, que nunca se posicionou entre os maiores exportadores mundiais, apresentou uma elevada taxa de conteúdo doméstico, a qual ainda aumentou sensivelmente no período. Podemos ver tais observações no gráfico 32.

GRÁFICO 32

**Produtos de madeira, edição e impressão: conteúdo doméstico das exportações brutas – Dezesesseis países (1995-2009)**

(Em %)



Fonte: TIVA.

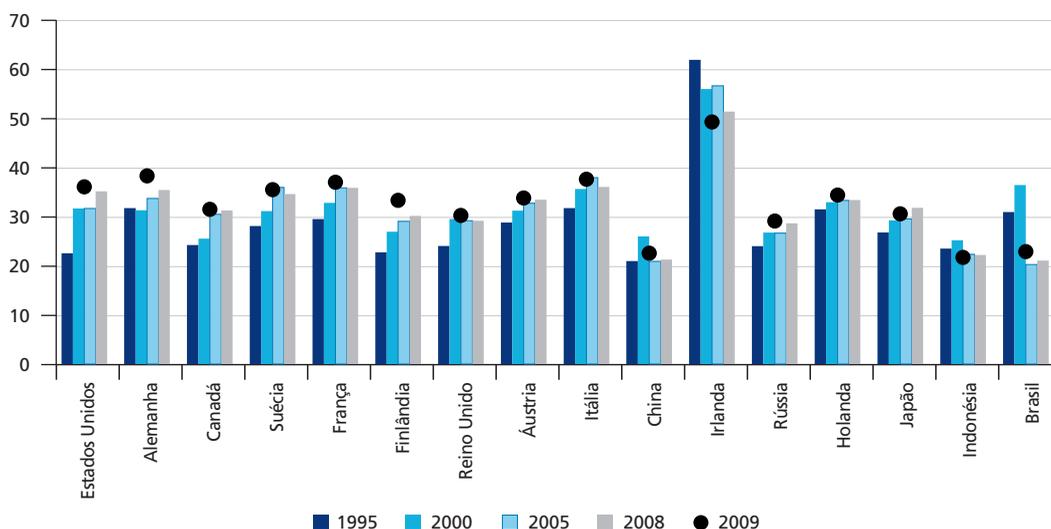
Em quase todos esses países, houve uma tendência de elevação do valor adicionado dos serviços incorporado nas exportações brutas dessa cadeia. Estados Unidos e Finlândia

aumentaram tal participação mais aceleradamente, com crescimento médio anual de, respectivamente, 3,41% e 2,77%. Contra essa tendência, Brasil, Irlanda e Indonésia, que diminuíram o valor adicionado de serviços. No caso da Irlanda, apesar da queda, esse país ainda possui a maior participação do valor adicionado de serviços, tendo caído de 61,91%, em 1995, para 49,26%, em 2009. Veja-se o gráfico 33.

GRÁFICO 33

Produtos de madeira, edição e impressão: valor adicionado de serviços nas exportações brutas – Dezesesseis países (1995-2009)

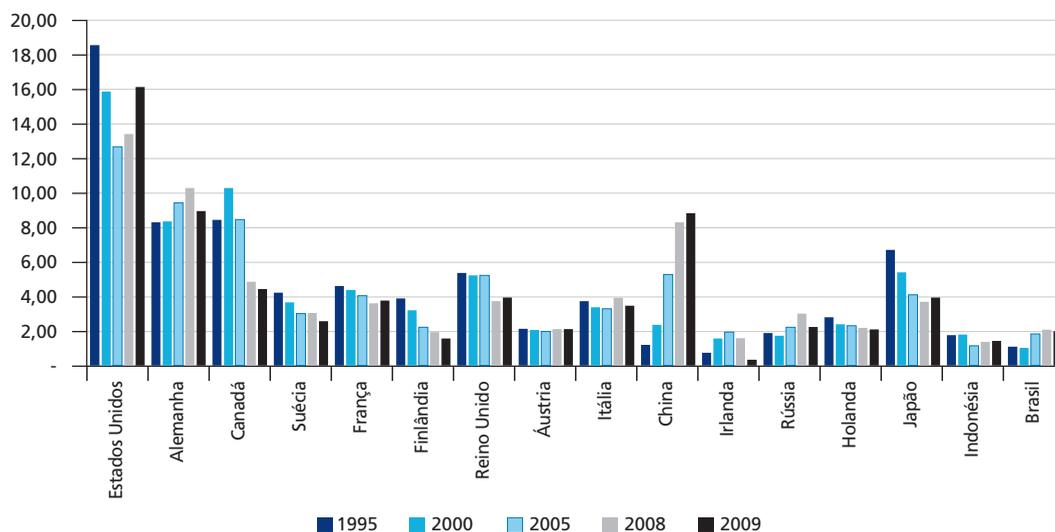
(Em %)



Fonte: TIVA.

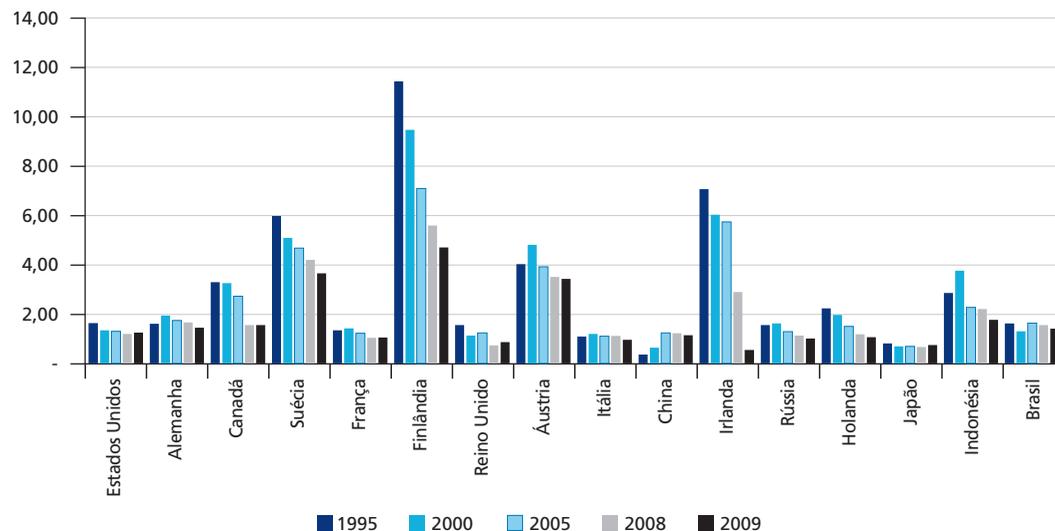
A China ainda foi o país que mais aumentou sua presença na demanda externa mundial da cadeia de produtos de madeira: cresceu expressivos 15,36% em média ao ano (gráfico 34). Mas isso também ocorre porque sua participação era muito baixa em 1995 (1,19%), alcançando 8,81% em 2009, quando se tornou o terceiro maior exportador desta cadeia. Os Estados Unidos, apesar de serem os líderes absolutos nas exportações de tal cadeia, diminuíram sua participação do valor doméstico incorporado na demanda externa mundial: saíram de 18,55%, em 1995, para 16,12%, em 2009. Brasil, Rússia e Alemanha também aumentaram sua presença na demanda externa mundial, mas em medida bem menor. Todos os demais países reduziram essa participação.

**GRÁFICO 34**  
**Produtos de madeira, edição e impressão: valor adicionado doméstico incorporado na demanda externa mundial – Dezesesseis países (1995-2009)**  
 (Em %)



Fonte: TIVA.

**GRÁFICO 35**  
**Produtos de madeira, edição e impressão: índice de participação na cadeia de valor como participação das exportações brutas – Dezesesseis países (1995-2009)**  
 (Em %)



Fonte: TIVA.

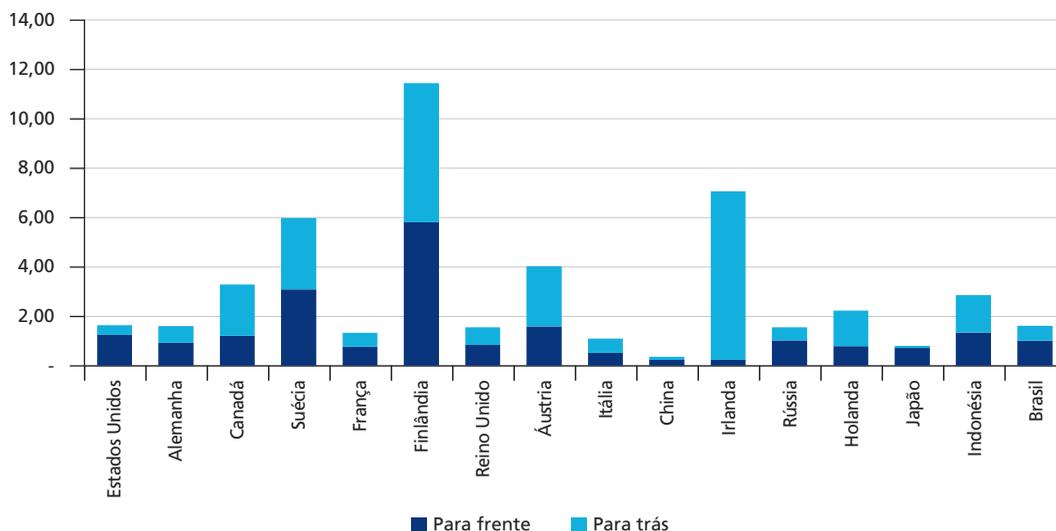
Em termos de participação na CGV dos produtos da madeira, todos os países em questão diminuíram sua presença, com a única exceção, claro, da China. Mesmo assim, sua participação na cadeia ainda é pequena, de acordo com o índice de participação. Os maiores índices são os de Finlândia, Suécia, Áustria, Indonésia e Canadá. A Irlanda tinha presença expressiva em 1995, mas perdeu espaço (caiu de 7,06%, em 1995, para 0,55%, em 2009). Veja-se o gráfico 35.

A Finlândia, que diminuiu sua participação na cadeia, em 1995, era tão importante em sua participação “para frente” quanto “para trás” – ou seja, era tanto um significativo exportador de insumos intermediários domésticos como conteúdo das exportações de outros países quanto um importante demandante de insumos estrangeiros para compor suas exportações na cadeia, já que seu indicador “para frente” correspondia a 5,81% e o “para trás”, a 5,62% (gráfico 36). Em 2009, apesar do declínio, continua tendo o maior índice de participação na cadeia, porém com presença mais marcante “para trás” (2,79%), relativamente ao “para frente” (gráfico 37).

GRÁFICO 36

**Produtos de madeira, edição e impressão: índice de participação na cadeia de valor como participação das exportações brutas – Dezesesseis países (1995)**

(Em %)



Fonte: TIVA.

No caso da Irlanda, a qual era o país que tinha o segundo maior índice de participação na cadeia em 1995, passou, em 2009, para o último dos dezesseis países considerados. Quanto ao tipo de participação, não houve modificação significativa, sendo em todo o período predominantemente “para trás”.

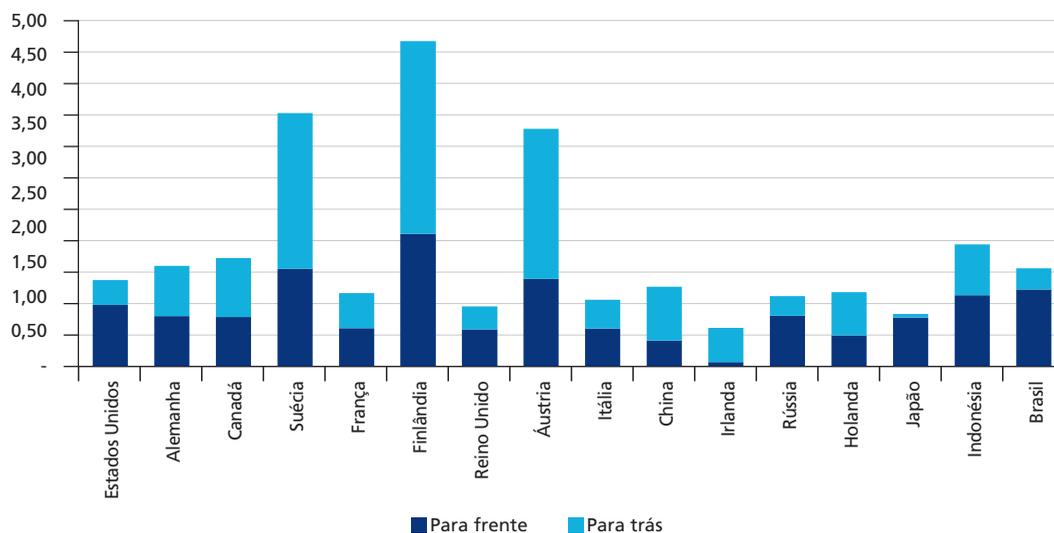
A Suécia saiu do terceiro maior índice de participação na cadeia para o segundo. Em 1995, também possuía igual participação tanto “para frente” quanto “para trás”, mas, em 2009, 62% de sua participação é “para trás”.

Vale ainda destacar que a Áustria vai deter o terceiro maior índice de participação na cadeia em 2009, seguida por Indonésia e Brasil. No caso do Brasil, 78,18% de sua participação na cadeia é “pra frente”, sendo superado apenas pelo Japão (92,98%).

GRÁFICO 37

**Produtos de madeira, edição e impressão: índice de participação na cadeia de valor como participação das exportações brutas – Dezesesseis países (2009)**

(Em %)

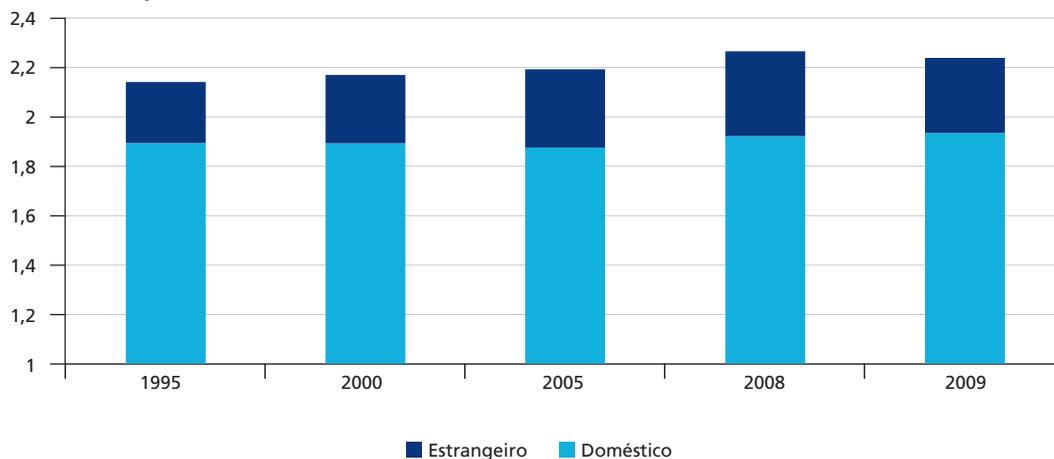


Fonte: TIVA.

Também vimos anteriormente o número de estágios da produção, também chamado de índice de distância média das indústrias nas CGVs, que dá a ideia do tamanho da cadeia (gráfico 17) e que revelou aumentos desde 1995, cujo indicador foi 1,74 e 1,83 em 2009 – tendo mostrado também o aumento da presença de insumos estrangeiros.

No caso da cadeia de produtos de madeira etc., esse índice cresceu 0,32% em média ao ano, mas com a presença de insumos estrangeiros o aumento foi maior (1,51%), relativamente aos domésticos (0,15%) – gráfico 38.

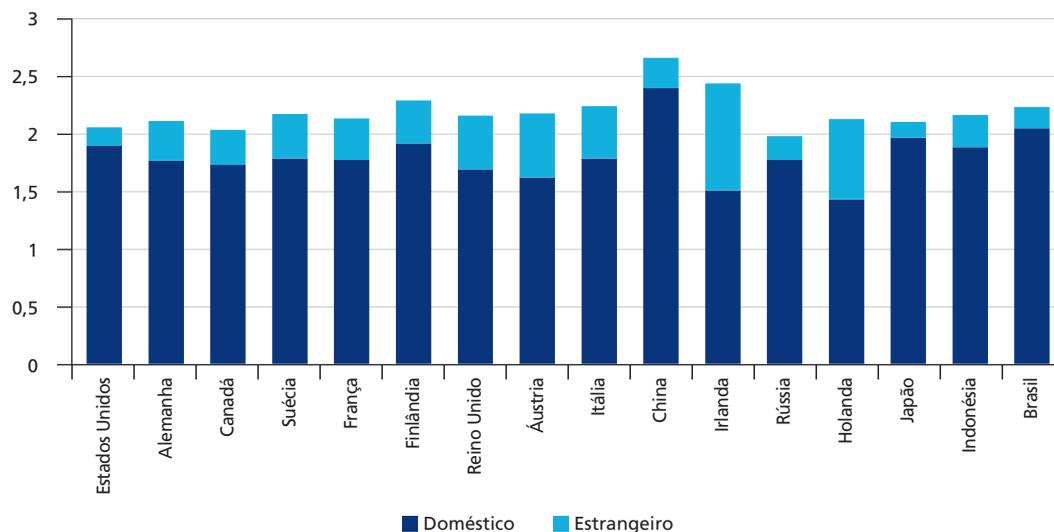
GRÁFICO 38  
Produtos de madeira, edição e impressão: índice de estágios na produção ou de distância média por ano (1995-2009)



Fonte: TIVA.

Dos dezesseis exportadores aqui em questão, Áustria e China foram os que mais aumentaram esse indicador de estágios da produção, em termos de taxa de crescimento média anual. Mas a China possui o maior índice: de 2,65, em 1995, para 3,07, em 2009. Aqueles que tiveram esse indicador reduzido foram: Brasil, Reino Unido, Estados Unidos e Irlanda, sendo o primeiro em maior magnitude. Vejam-se os gráficos 39 e 40.

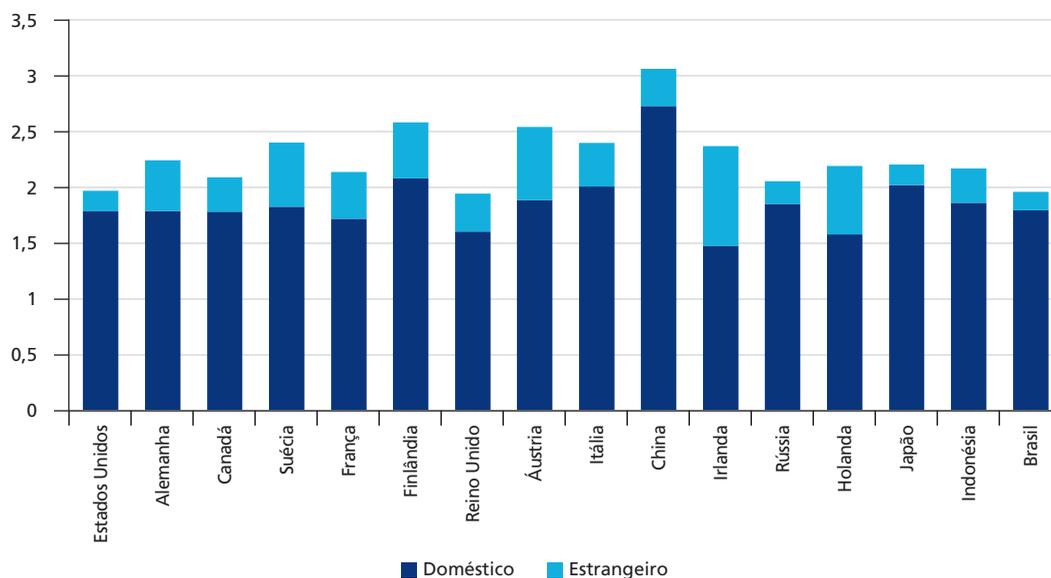
GRÁFICO 39  
Produtos de madeira, edição e impressão: índice de estágios na produção ou de distância média – Dezesseis países (1995)



Fonte: TIVA.

GRÁFICO 40

**Produtos de madeira, edição e impressão: índice de estágios na produção ou de distância média – Dezesesseis países (2009)**

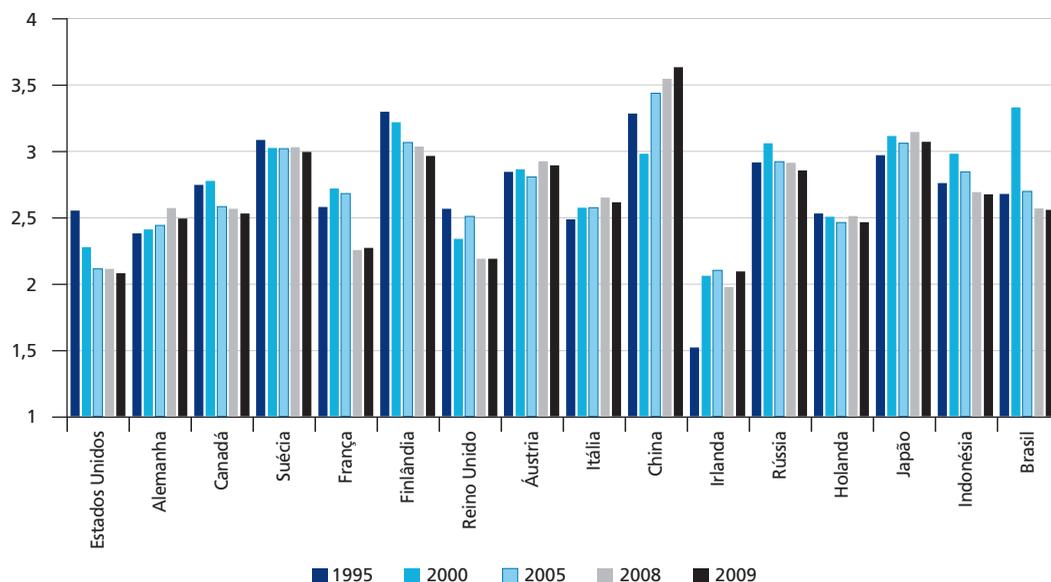


Fonte: TIVA.

Vejamos, por último, o indicador de distância média em relação à demanda final, que revela se o país se aproximou (queda no índice) ou se distanciou (aumento no índice) do consumidor final. E o que observamos nesta cadeia é que houve tanto reduções como elevações. Os Estados Unidos, por exemplo, foram aqueles que mais fizeram esforços para aproximarem-se do consumidor final, revelado pela taxa média anual de -1,45% no período. Foram seguidos por Reino Unido, França, Finlândia, Canadá, Brasil, Indonésia, Suécia, Holanda e Rússia. Os demais especializaram-se em insumos no início da cadeia produtiva, tendo sido Irlanda o que mais fez esforços para tal, já que sua taxa de crescimento anual no período foi de 2,31%. No entanto, a China foi o que mais se especializou na produção de insumos no início da cadeia, considerando-se todos os países da base, com exceção de 2000, quando o Brasil aparece. Já a Irlanda e os Estados Unidos foram aqueles que apresentaram os menores indicadores de distância em relação ao consumidor final; portanto, tendo se especializado na produção de insumos do final da cadeia (gráfico 41).

GRÁFICO 41

Produtos de madeira, edição e impressão: índice de distância à demanda final – dezesseis países (1995-2009)



Fonte: TIVA.

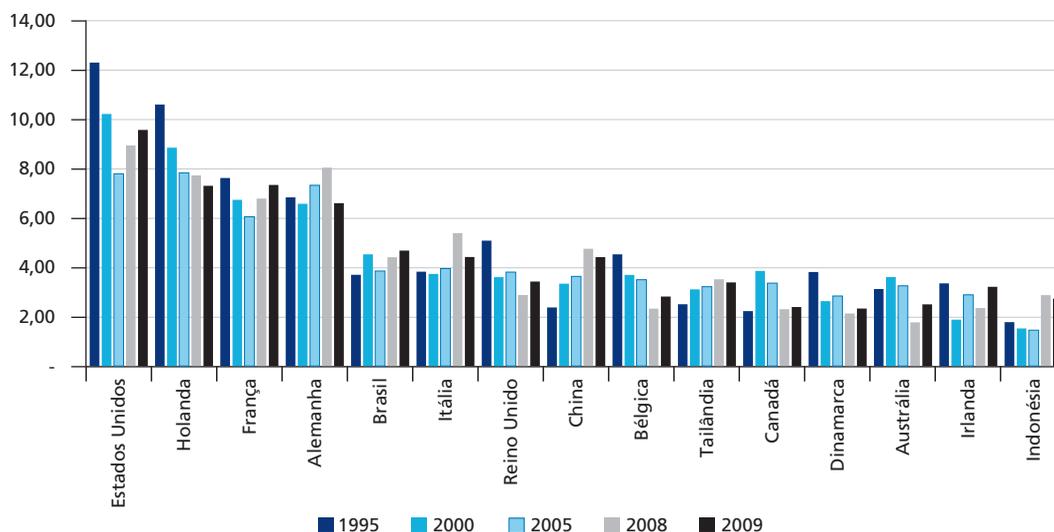
### 2.3 Cadeia de alimentos, bebidas e tabaco *versus* serviços

Lembramos que esta cadeia possui a terceira maior participação do setor de serviços, o qual contribui com 32,32% nas suas exportações brutas, sob o ponto de vista do valor adicionado. Como anteriormente, vamos observar, de início, os principais exportadores mundiais desta cadeia para o mesmo período da base de dados em questão (OECD e WTO, [s.d.]). No gráfico 42, estão inseridos quinze países. Essa seleção foi obtida da seguinte maneira. Primeiro, observamos os dez maiores exportadores mundiais em todos os anos. Com exceção do bloco dos 27 países da União Europeia e do bloco do “restante do mundo” (RM), que apareceram entre os dez maiores exportadores em todos os anos, os outros países foram: Estados Unidos, Holanda, França, Alemanha, Itália e Brasil. O Reino Unido não aparece entre os dez maiores exportadores somente em 2000 (11<sup>o</sup>), já a Bélgica não aparece em 2008 (15<sup>o</sup>) e 2009 (14<sup>o</sup>). O Canadá consta entre os dez maiores em 2000 (7<sup>o</sup>); a Dinamarca (9<sup>o</sup>) e a Austrália (10<sup>o</sup>), apenas em 1995; a China, em 2000 (9<sup>o</sup>); e a Tailândia, em 2008 (9<sup>o</sup>) e 2009 (10<sup>o</sup>). Apenas para observar o comportamento, incluímos Irlanda e Indonésia porque apareceram pelo menos uma vez na 11<sup>a</sup> posição desse *ranking* no período.

GRÁFICO 42

**Alimentos, bebidas e tabaco: posição dos principais exportadores mundiais (valores brutos) – Quinze países (1995-2009)**

(Em %)

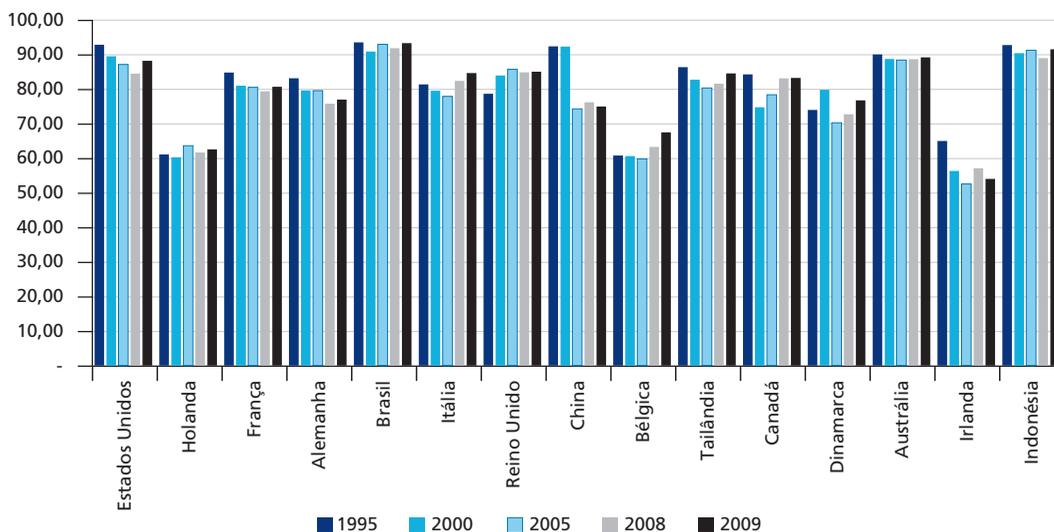


Fonte: TIVA.

Como já sabemos, é uma boa evidência da fragmentação da cadeia a queda do conteúdo nacional nas exportações. É o que observaremos a seguir. Os países que apresentaram aumento da participação nacional foram Bélgica, Reino Unido, Itália, Dinamarca e Holanda. A maior queda média anual ocorreu com a China, cujo conteúdo nacional era de 92,26% (1995), tendo caído para 74,88% (2009). É seguida por Irlanda, com queda média anual de 1,31%, mesmo tendo uma participação nacional nas exportações de alimentos das mais baixas, de 64,92% (1995) para 53,94% (2009 – nesse ano, a mais baixa). Os demais países também diminuíram a taxa de conteúdo nacional, mas em medida bem menor. Para conferir, veja-se o gráfico 43.

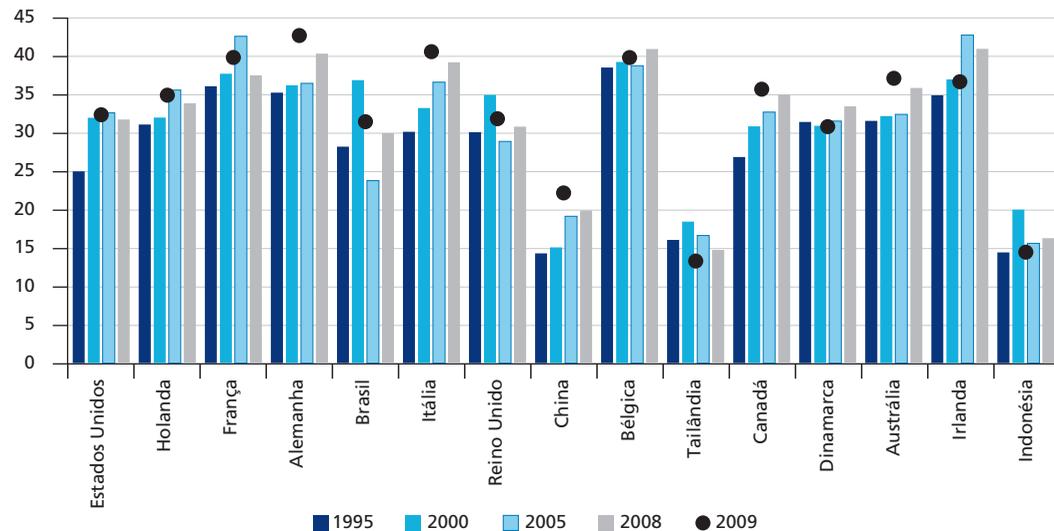
O crescimento do valor adicionado de serviços nas exportações brutas também foi uma tendência geral observada em quase todos os países nesses anos. A China, novamente, apresentou a maior aceleração, com um aumento médio de 3,22% a.a. – embora esteja em um patamar ainda muito baixo. Itália e Canadá também apresentaram taxas de crescimento anuais superiores a 2,0%. Poucas exceções a essa tendência: Tailândia e Dinamarca. Vale ainda destacar que a Alemanha é o país que possuía a maior participação, em 2009, do valor adicionado de serviços nas exportações brutas. Para o Brasil, apesar de ter tido uma taxa anual positiva no período, houve declínio na década de 2000, já que nesse ano foi observada a maior participação dos serviços. O que teria havido?

GRÁFICO 43  
Alimentos, bebidas e tabaco: conteúdo doméstico das exportações brutas – Quinze países (1995-2009)  
(Em %)



Fonte: TIVA.

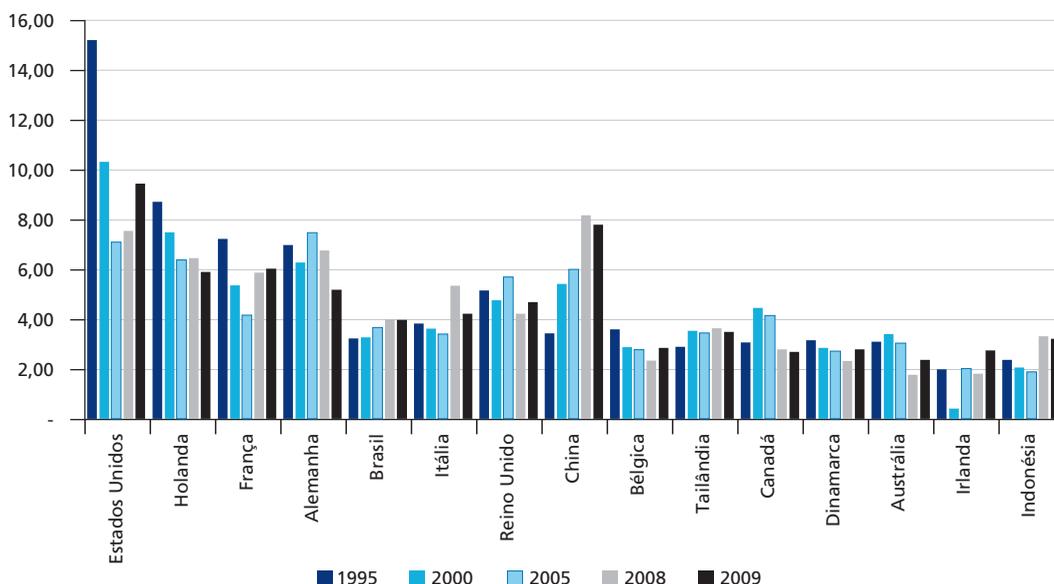
GRÁFICO 44  
Alimentos, bebidas e tabaco: valor adicionado de serviços nas exportações brutas – Quinze países (1995-2009)  
(Em %)



Fonte: TIVA.

A participação do valor adicionado doméstico incorporado na demanda externa mundial também apresentou um bom crescimento na China: em 1995, representava 3,41%, chegando a 7,78% em 2009. Irlanda, Indonésia, Brasil, Tailândia e Itália também aumentaram sua presença. Os demais países diminuíram, destacando-se Estados Unidos e Holanda. Confira-se no gráfico 45.

GRÁFICO 45  
Alimentos, bebidas e tabaco: valor adicionado doméstico incorporado na demanda final externa mundial – Quinze países (1995-2009)  
(Em %)



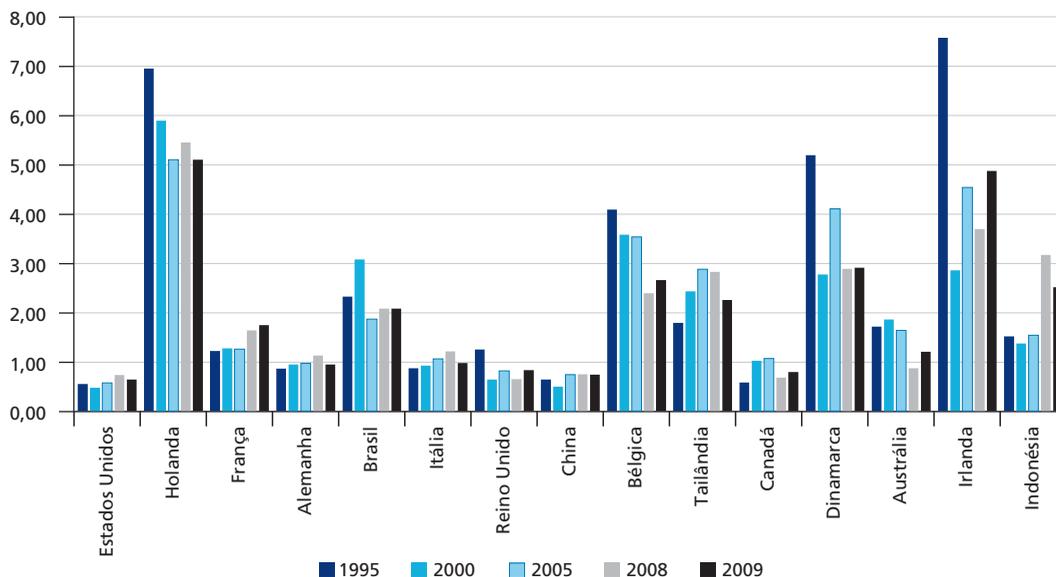
Fonte: TIVA.

A participação na cadeia global de alimentos diminuiu em alguns desses países e em outros aumentou. Reduziram sua participação: Dinamarca, Irlanda, Bélgica, Reino Unido, Austrália, Holanda e Brasil. Aqueles que aumentaram sua participação foram: Indonésia, França, Canadá, Tailândia, Estados Unidos, China, Itália e Alemanha. O que pode ser visto no gráfico 46.

GRÁFICO 46

**Alimentos, bebidas e tabaco: índice de participação na cadeia de valor como participação das exportações brutas – Quinze países (1995-2009)**

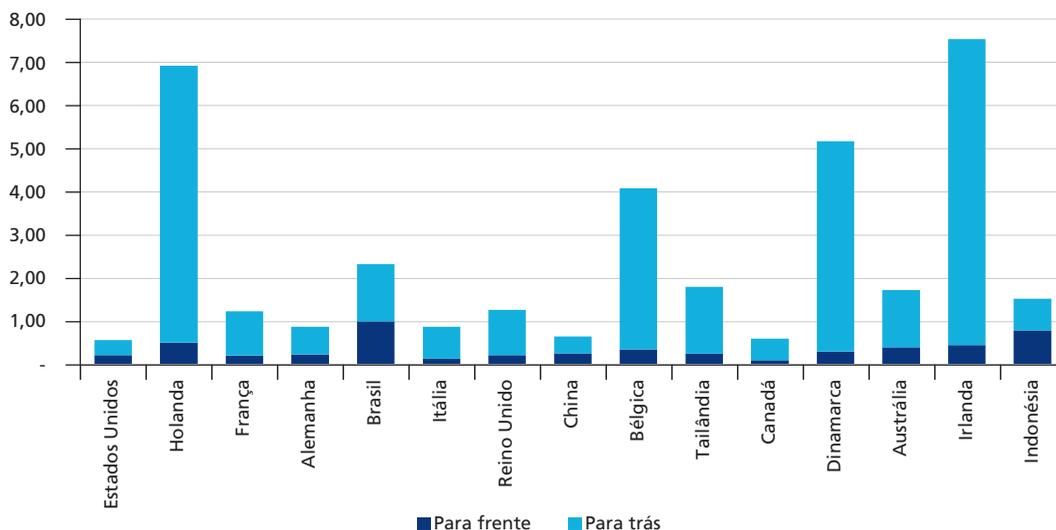
(Em %)



Fonte: TIVA.

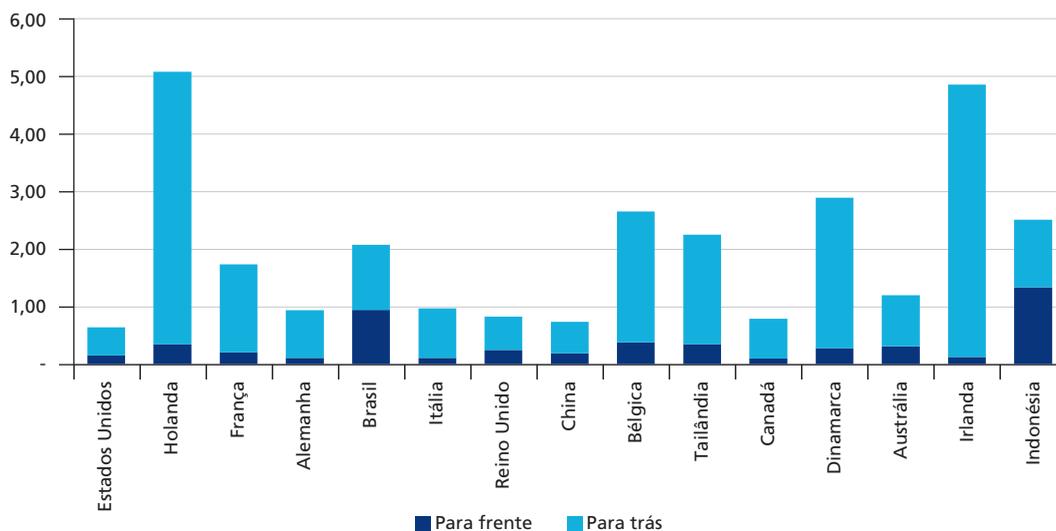
Vemos que as maiores participações nessa cadeia, em 1995, foram de Irlanda, Holanda, Dinamarca, Bélgica e Brasil, nessa sequência. Com exceção do Brasil, todos esses países exerciam uma liderança “para trás”, já que representavam mais de 90% do indicador. O Brasil também era mais predominantemente “para trás”, mas não em tais magnitudes (57,39%), sendo apenas maior que a da Indonésia. Lembrando que o indicador “para trás” refere-se à participação do país na qualidade de importador de insumos estrangeiros para a composição de suas próprias exportações. Em 2009, não houve variação nos quatro primeiros países, que permaneceram os mesmos, mas o Brasil perdeu duas posições em termos de participação na cadeia. Tailândia e Indonésia passaram a apresentar indicadores de participação na cadeia superiores ao do Brasil (gráficos 47 e 48).

**GRÁFICO 47**  
**Alimentos, bebidas e tabaco: índice de participação na cadeia de valor como participação das exportações brutas – Quinze países (1995)**  
 (Em %)



Fonte: TIVA.

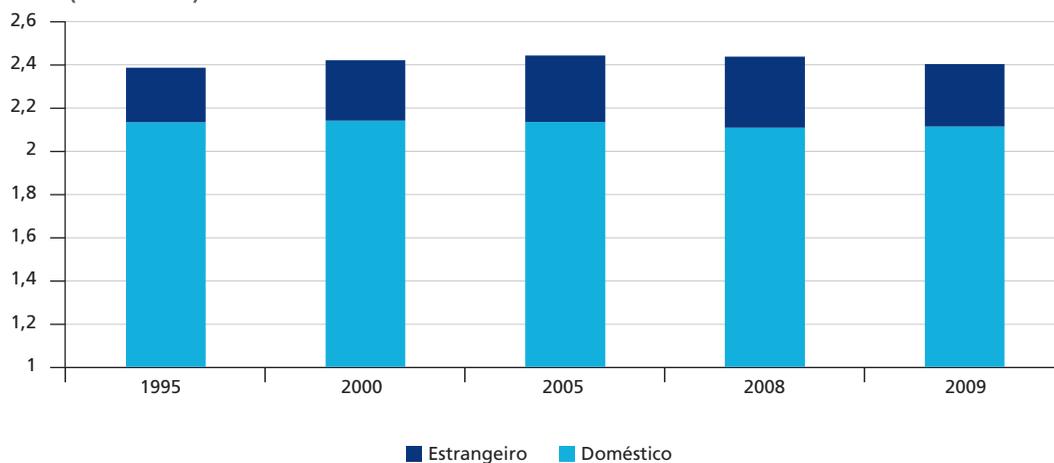
**GRÁFICO 48**  
**Alimentos, bebidas e tabaco: índice de participação na cadeia de valor como participação das exportações brutas – Quinze países (2009)**  
 (Em %)



Fonte: TIVA.

De todas as indústrias, a de alimentos foi aquela cujo índice de estágios da produção menos cresceu, apenas 0,05%, tendo saído de 2,38% para 2,40%. Se, em 1995, essa indústria era a segunda em termos deste indicador, em 2009, passou a ser a sexta e os insumos estrangeiros aumentaram sua participação anualmente (0,98%), enquanto os domésticos recuaram (-0,07%) – gráfico 49.

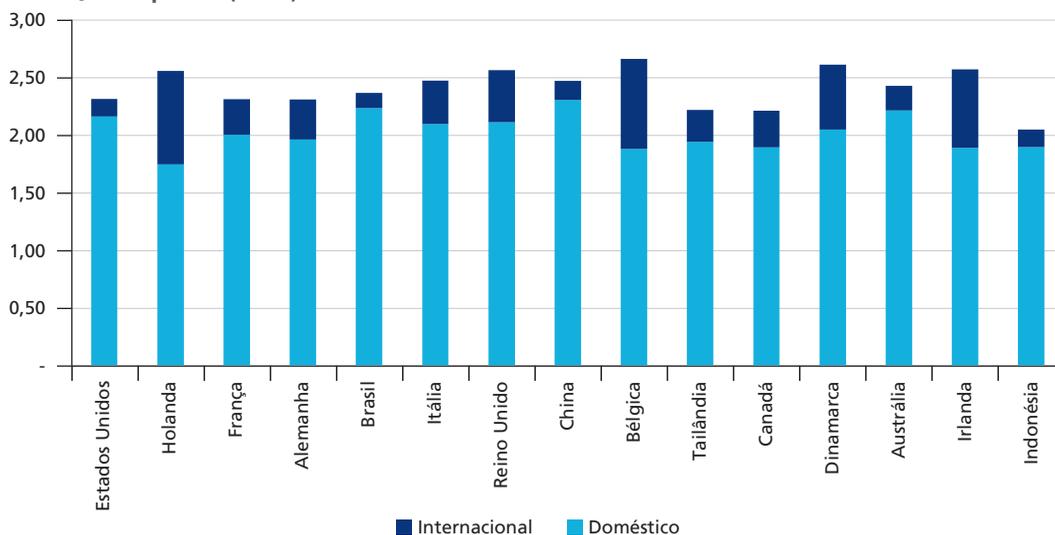
GRÁFICO 49  
Alimentos, bebidas e tabaco: índice de estágios na produção ou de distância média por ano (1995-2009)



Fonte: TIVA.

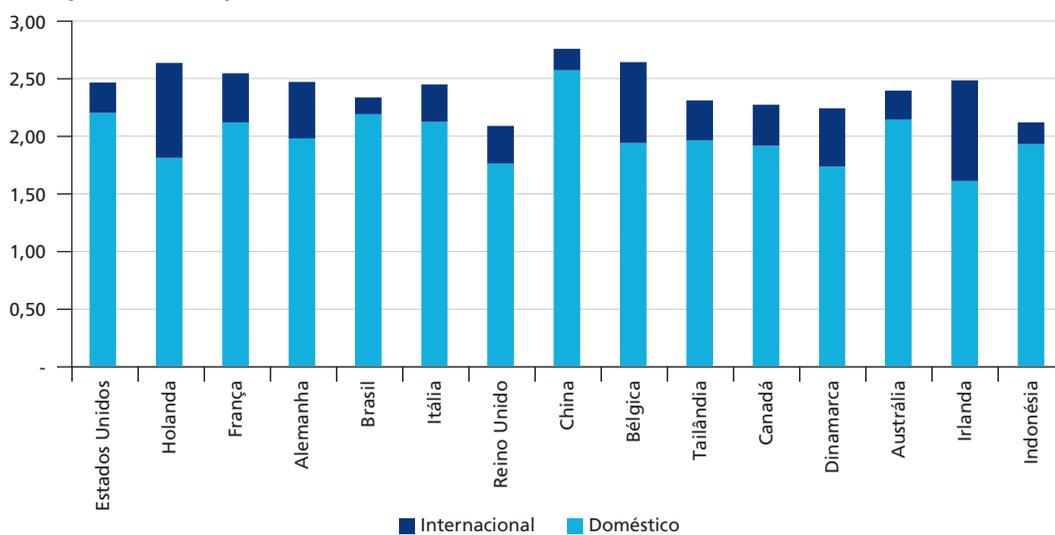
Dos exportadores analisados, a China, mais uma vez, foi o país que mais aumentou ao ano (0,71%) seu índice de estágios na produção, tendo se tornado, em 2009, aquele com o maior indicador, seguido de Bélgica e Holanda, igualmente. Vejam-se os gráficos 50 e 51.

**GRÁFICO 50**  
**Alimentos, bebidas e tabaco: índice de estágios na produção ou de distância média –**  
**Quinze países (1995)**



Fonte: TIVA.

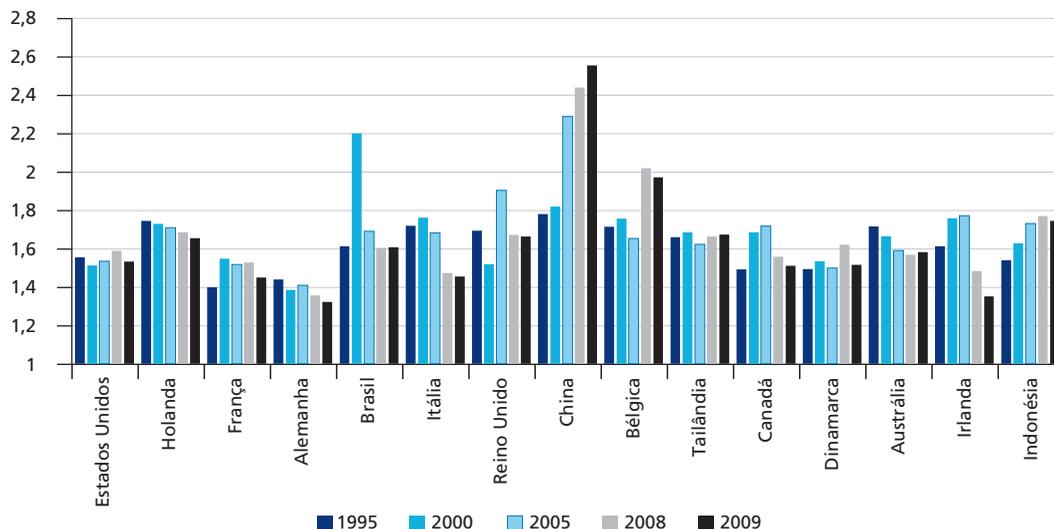
**GRÁFICO 51**  
**Alimentos, bebidas e tabaco: índice de estágios na produção ou de distância média por**  
**país – Quinze países (2009)**



Fonte: TIVA.

GRÁFICO 52

Alimentos, bebidas e tabaco: índice de distância à demanda final – Quinze países (1995-2009)



Fonte: TIVA.

Relativamente à distância do consumidor, ou à especialização na produção de insumos no final ou início da cadeia, a China foi o país que mais se esforçou para concentrar sua produção no início da cadeia; logo, distancia-se do consumidor final, já que a taxa média de crescimento anual desse índice foi de 2,61%, o maior de todos os países da base. Nessa mesma direção, atuaram Bélgica, Indonésia, França, Dinamarca, Canadá e Tailândia, ainda que em menor medida. O país que mais fez esforços para se aproximar do consumidor final foi a Itália, mas foi a Alemanha que finalizou 2009 mais próximo do consumidor final, com índice de 1,32%, seguida da Irlanda. Confira-se no gráfico 52.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo observado o comportamento dos principais indicadores sobre a fragmentação produtiva da cadeia automotiva, através do recente banco de dados publicado pela OECD, WTO e Unctad, pudemos observar o retardo na posição brasileira nesta cadeia global, apesar de não ser isto uma novidade.

A despeito de a participação brasileira nas exportações mundiais da cadeia automotiva ser uma das mais baixas (1,24%), mas ser maior que a da Índia (0,78%), esta apresentou mais indicadores de fragmentação produtiva da cadeia que o Brasil.

Por exemplo, o conteúdo doméstico das exportações brutas da cadeia automotiva brasileira foi o mais elevado de todos os países observados. Resultado que está na contramão da fragmentação. A participação dos serviços nas exportações brutas da cadeia automotiva brasileira é uma das baixas dentre os países analisados e, apesar de ter apresentado uma taxa de crescimento positiva no período, tal taxa esteve abaixo da média observada nos demais países. Apesar de o Brasil ter apresentado um resultado positivo no quesito valor adicionado doméstico incorporado na demanda final externa mundial, com taxa de crescimento média no período de 5,3%, esteve abaixo da média de crescimento dos países emergentes (México, Coreia do Sul, China e Índia), de 7,8%. O Brasil também apresentou o segundo pior índice de participação na cadeia automotiva, não sendo pior que o da Índia. No entanto, esse país está tentando se incluir, já que esse indicador cresceu em média mais de 9%, enquanto para o Brasil decresceu no período. O índice de estágios na produção também ficou abaixo dos outros países.

Na cadeia de valor de produtos de madeira, papel etc., o Brasil também é pequeno no tocante à participação de suas exportações na composição mundial (1,72%), além de possuir a mais elevada posição em termos de conteúdo nacional. Em vez de ter diminuído essa participação no período, em conformidade com a tendência dos outros países, fez o contrário; a participação do valor adicionado de serviços nestas exportações também foi a menor dentre todos os países analisados e, pior, diminuiu no período, ao contrário dos outros. O valor adicionado doméstico na demanda externa mundial também foi um dos mais baixos e ainda aumentou no período, porém não mais que a China, e o índice de estágio na produção também ficou abaixo da média dos demais.

Relativamente à cadeia de valor de produtos alimentícios e tabaco, da mesma forma, os resultados não foram favoráveis ao nosso país. Apesar de ter sido o quinto maior exportador mundial em termos relativos, o país ainda possui o maior conteúdo nacional nessas exportações, tendo caído relativamente pouco no período *vis-à-vis* as quedas nos demais países; mesmo que a participação dos serviços nas exportações desta cadeia não seja das mais baixas, cresceu a taxas inferiores às dos demais países; o valor adicionado doméstico incorporado na demanda final externa mundial não é dos mais baixos, mas ainda assim se encontra abaixo da média dos países observados, e seu índice de participação na cadeia de valor esteve na média dos demais.

Com isso, pudemos acrescentar mais informações a respeito da situação brasileira perante a questão da tendência de fragmentação, cada vez mais crescente no mundo e da qual, de fato, como pudemos ver no desenvolvimento deste trabalho a partir dos dados da OECD, da WTO e da Unctad, estamos ainda alheios.

Assim, esperamos que este trabalho possa auxiliar no desenvolvimento de novas políticas para o aumento da inserção da economia brasileira no comércio internacional.

## REFERÊNCIAS

ANTRÁS, P. D.; CHOR, T.; HILLBERRY, F. R. Measuring the upstreamness of production and trade flows. **American Economic Review**, v. 102, n. 3, p. 412-416, 2012.

ARNDT, S.; KIERZKOWSKI, H. **Fragmentation: new production patterns in the world economy**. New York: Oxford University Press, 2001.

BACKER, K.; MIROUDOT, S. **Mapping global value chains**. Paris: OECD Publishing, 2013. (OECD Trade Policy Papers, n. 159). Disponível em: <<http://goo.gl/Y9awR2>>.

DAUDIN, G.; RIFFLART, C.; SCHWEISGUTH, D. **Who produces for whom in the world economy?** Paris: OFCE, July 2009. (Document de Travail de l'OFCE, n. 18). Disponível em: <<http://goo.gl/wzbYq0>>.

FALLY, T. **Production staging: measurement and facts**. Boulder: University of Colorado, May 2012.

LOW, P. The role of services in global value chains. *In*: ELMS, D. K.; LOW, P. (Eds.). **Global value chains in a changing world**. Switzerland: FGI; NTU; WTO, 2013. Disponível em: <<http://goo.gl/W9Y1xD>>.

NONNENBERG, M. J. B. **Integração produtiva, fragmentação da produção e evolução do comércio internacional: como evoluíram os países da Ásia e América Latina?** Rio de Janeiro: Ipea, 2013. (Texto para Discussão, n. 1905). Disponível em: <<http://goo.gl/wTdjz2>>.

OECD – ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Interconnected economies: benefiting from global value chains**. Paris: OECD, 2013. Disponível em: <<http://goo.gl/9BF00>>.

OECD – ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT; WTO – WORLD TRADE ORGANIZATION. **Database on Trade in Value-Added: FAQs** – background note. Paris: OECD; Switzerland: WTO, [s.d.]a. Disponível em: <<http://goo.gl/sFW8XA>>.

\_\_\_\_\_. **Trade in Value-Added: concepts, methodologies and challenges** – joint OECD-WTO note. Paris: OECD; Switzerland: WTO, [s.d.]b. Disponível em: <<http://goo.gl/OWqf5i>>.

OECD – ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT; WTO – WORLD TRADE ORGANIZATION; UNCTAD – UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT. **Implications of global value chains for trade, investment, development and jobs**. Paris: OECD; Switzerland: WTO e UNCTAD, 2013. Disponível em: <<http://goo.gl/Edy3jL>>.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

DRAKE-BROCKMAN, J.; STEPHENSON, S. **Implications for 21<sup>st</sup> century trade and development of the emergence of services value chains**. Switzerland: ICTSD, Oct. 2012. (Working Paper). Disponível em: <<http://goo.gl/BYQhRI>>.

ELMS, D. K.; LOW, P. (Eds.). **Global value chains in a changing world**. Switzerland: FGI; NTU; WTO, 2013. Disponível em: <<http://goo.gl/W9Y1xD>>.

## APÊNDICE

TABELA 1  
**Exportações brutas totais (PIB), exportações brutas de serviços (PIB) e valor adicionado doméstico (exportações brutas) (2009)**  
(Em %)

País	Exportações brutas/PIB	Exportações de serviços/PIB	VA doméstico/exportações brutas
Austrália	19,3	4,02	87,49
Áustria	43,19	14	68,36
Bélgica	53,64	18,14	64,97
Canadá	27,48	4,44	80,46
Chile	37,66	5,31	81,54
República Tcheca	57,23	9,73	60,61
Dinamarca	42,3	17,8	67,99
Estônia	62,03	21,01	66,78
Finlândia	36,51	11,45	66,22
França	22,25	5,43	75,25
Alemanha	35,15	6,88	73,36
Grécia	18,78	12,27	76,85
Hungria	70,11	13,53	60,09
Islândia	51,1	18,96	63,45
Irlanda	87,94	41,73	57,72
Israel	33,41	10,88	69,41
Itália	23,66	4,51	79,92
Japão	12,27	1,88	85,21
Coreia do Sul	48,1	8,38	59,36
Luxemburgo	152,62	126,8	41,11
México	26,38	1,62	69,67
Países Baixos	45,79	11,24	64,09
Nova Zelândia	26,9	6,73	81,59
Noruega	41,14	10,33	84,7
Polónia	37,68	6,63	72,11
Portugal	26,42	9,39	67,59
Eslováquia	69,77	7,23	55,65
Eslovênia	55,9	12,31	65,6
Espanha	21,35	8,13	79,27
Suécia	45,53	14,74	66,38
Suíça	49,54	13,89	71,53
Túrcia	22,2	5,45	78,21
Reino Unido	25,78	11,19	82,69
Estados Unidos	10,52	3,6	88,71
Argentina	20,71	3,49	87,92
Brasil	11,08	1,69	90,97
Brunei Darussalam	71,14	8,68	88,68
Bulgária	45,12	13,98	67,86
Camboja	57,03	16,64	65,93

(Continua)

(Continuação)

País	Exportações brutas/PIB	Exportações de serviços/PIB	VA doméstico/exportações brutas
China	25,42	2,45	67,37
Taiwan	59,77	7,45	58,48
Hong Kong, China	44,47	39,6	71,5
Índia	18,85	7,01	78,08
Indonésia	23,3	2,35	85,59
Letônia	42,05	14,95	74,82
Lituânia	51,92	9,91	63,95
Malásia	93,2	14,73	62,11
Malta	74,36	48,66	63,24
Filipinas	30,79	7,25	61,64
Romênia	29,01	5,9	75,82
Rússia	27,12	3,31	93,11
Arábia Saudita	52,12	2,41	97,02
Cingapura	115,88	46,62	50,08
África do Sul	26,21	4,14	83,51
Tailândia	65,97	11,23	65,47
Vietnã	64,89	6,18	63,35
Restante do mundo	23,5	3,36	86,74
Média	44,10	13,40	72,23

Fonte: Trade in Value Added (TVA).

TABELA 2

**Exportações de serviços (exportações brutas), valor adicionado de serviços (exportações brutas) e valor adicionado doméstico de serviços (valor adicionado doméstico) (2009)**  
(Em %)

País	Exportações de serviços/ exportações brutas	VA de serviços/ exportações brutas	VA doméstico de serviços/ VA doméstico
Austrália	20,92	39,67	21,77
Áustria	32,45	51,53	40,16
Bélgica	33,83	54,66	40,19
Canadá	16,13	36,77	18,29
Chile	14,09	30,33	12,06
República Tcheca	16,98	39,51	23,35
Dinamarca	42,05	53,71	35,86
Estônia	33,87	50,40	36,92
Finlândia	31,37	52,40	39,68
França	24,45	51,30	29,52
Alemanha	19,59	47,96	23,59
Grécia	65,30	69,01	67,89
Hungria	19,31	40,13	25,70
Islândia	37,09	58,13	45,64
Irlanda	47,45	61,95	47,06
Israel	32,54	51,49	39,15
Itália	19,02	47,86	21,68

(Continua)

(Continuação)

País	Exportações de serviços/ exportações brutas	VA de serviços/ exportações brutas	VA doméstico de serviços/ VA doméstico
Japão	15,30	40,05	16,94
Coreia do Sul	17,41	37,70	22,55
Luxemburgo	83,07	85,13	85,87
México	6,15	30,42	8,15
Países Baixos	24,54	45,52	31,66
Nova Zelândia	25,03	45,69	25,69
Noruega	25,09	35,90	24,89
Polónia	17,60	42,41	20,43
Portugal	35,55	51,77	43,78
Eslováquia	10,35	37,93	15,23
Eslovênia	22,01	43,33	26,81
Espanha	38,03	55,57	42,34
Suécia	32,39	51,71	38,96
Suíça	28,04	50,07	34,12
Turquia	24,55	45,53	28,62
Reino Unido	43,36	57,74	48,00
Estados Unidos	34,28	49,57	37,03
Argentina	16,87	32,96	17,65
Brasil	15,32	36,66	16,03
Brunei Darussalam	12,19	20,56	12,31
Bulgária	30,96	47,09	35,64
Camboja	29,17	41,03	33,18
China	9,59	29,46	12,60
Taiwan	12,47	37,13	18,39
Hong Kong, China	89,05	84,57	92,23
Índia	37,14	52,53	41,15
Indonésia	10,09	21,00	10,27
Letónia	35,54	60,05	39,72
Lituânia	19,09	40,91	25,91
Malásia	15,81	36,54	18,77
Malta	65,45	66,26	70,45
Filipinas	23,53	44,15	33,87
Romênia	20,33	37,55	23,17
Rússia	12,24	31,61	12,32
Arábia Saudita	4,63	7,91	4,04
Cingapura	40,23	56,53	48,22
África do Sul	15,81	37,32	17,09
Tailândia	17,03	30,11	21,76
Vietnã	9,53	26,81	10,79
Restante do Mundo	14,32	24,36	14,87
Média	27,84	44,67	30,70

Fonte: TIVA.

## EDITORIAL

### Coordenação

Cláudio Passos de Oliveira

### Supervisão

Everson da Silva Moura

Reginaldo da Silva Domingos

### Revisão

Ângela Pereira da Silva de Oliveira

Círcia Silveira Rodrigues

Idalina Barbara de Castro

Leonardo Moreira Vallejo

Marcelo Araujo de Sales Aguiar

Marco Aurélio Dias Pires

Olavo Mesquita de Carvalho

Regina Marta de Aguiar

Bárbara Seixas Arreguy Pimentel (estagiária)

Erika Adami Santos Peixoto (estagiária)

Jéssica de Almeida Corsini (estagiária)

Laryssa Vitória Santana (estagiária)

Manuella Sâmella Borges Muniz (estagiária)

Thayles Moura dos Santos (estagiária)

Thércio Lima Menezes (estagiário)

### Editoração

Bernar José Vieira

Cristiano Ferreira de Araújo

Daniella Silva Nogueira

Danilo Leite de Macedo Tavares

Diego André Souza Santos

Jeovah Herculano Szervinsk Junior

Leonardo Hideki Higa

### Capa

Luís Cláudio Cardoso da Silva

### Projeto Gráfico

Renato Rodrigues Bueno

*The manuscripts in languages other than Portuguese published herein have not been proofread.*

### Livraria Ipea

SBS – Quadra 1 - Bloco J - Ed. BNDES, Térreo.

70076-900 – Brasília – DF

Fone: (61) 3315-5336

Correio eletrônico: [livraria@ipea.gov.br](mailto:livraria@ipea.gov.br)







### **Missão do Ipea**

Aprimorar as políticas públicas essenciais ao desenvolvimento brasileiro por meio da produção e disseminação de conhecimentos e da assessoria ao Estado nas suas decisões estratégicas.



**ipea** Instituto de Pesquisa  
Econômica Aplicada

Secretaria de  
Assuntos Estratégicos

