

# **O Comércio Internacional de Serviços e as Políticas de Promoção à Inserção Internacional do Brasil**

Lucas P. do C. Ferraz (EESP-FGV)

Julia Monteiro Giuliani (EESP-FGV)

## **Abstract**

A partir da análise do recente contexto internacional para o comércio de serviços, este trabalho avalia possíveis estratégias públicas/privadas tendo em vista o aumento da inserção internacional do Brasil no comércio internacional do setor, tanto do ponto de vista do aumento das importações, quanto do aumento das exportações. A questão central do crescimento econômico no Brasil perpassa sua baixa produtividade em serviços e, portanto, a necessidade de aumento da corrente de comércio do setor. A análise para o caso Brasileiro também parte da evidência empírica internacional de que não há grande exportador de serviços que não seja, da mesma forma, grande importador.

## **1. Introdução**

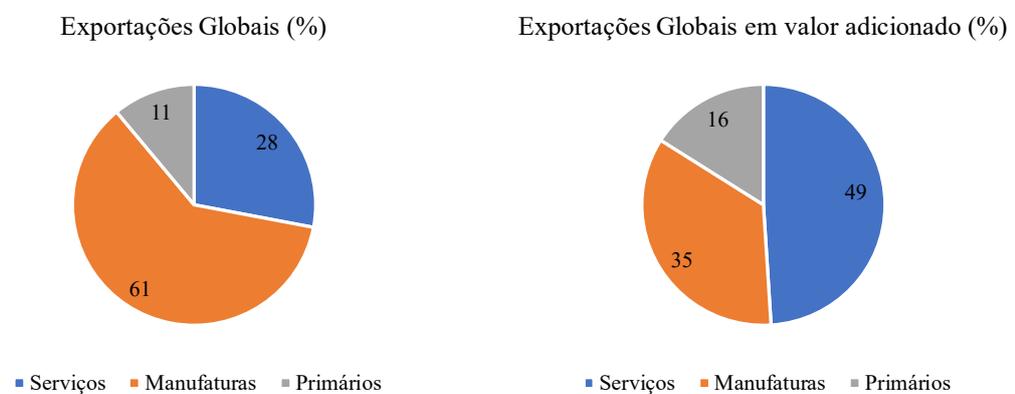
### **• O Novo Contexto Internacional do Comércio de Serviços**

A recente fragmentação internacional da produção em nível global colocou em evidência o comércio internacional de serviços. Bens que cruzam fronteiras várias vezes, aliado ao significativo aumento das transferências de dados e informações entre os países, levaram ao aumento dos fluxos de serviços de conexão, como os serviços de transportes marítimo e aéreo, além dos serviços de telecomunicações, dos serviços bancários, de engenharia e negócios em geral.

Com o advento das cadeias globais, os fluxos de comércio bruto se tornaram menos representativos do real valor adicionado exportado entre os países. Para além de problemas de dupla contagem nas estatísticas tradicionais de comércio, há também um fator relacionado à relativização da real importância dos serviços no volume de comércio mundial. Conforme ilustrado na Figura 1, a participação dos serviços nas exportações brutas mundiais alcançou cerca de 28% do total exportado, em 2014. Contudo, quando

avaliado sob a ótica do valor adicionado exportado, a participação dos serviços sobe para 49% do total mundial. A Figura 1 revela que o crescimento da participação dos serviços é feito em claro detrimento da fração do valor adicionado exportado pelas manufaturas, colocando em evidência o fato de que parcela significativa dos serviços mundiais são exportados de forma indireta, embutidos nas exportações manufatureiras. Há, portanto, uma crescente correlação entre a competitividade dos serviços e a competitividade dos bens industriais.

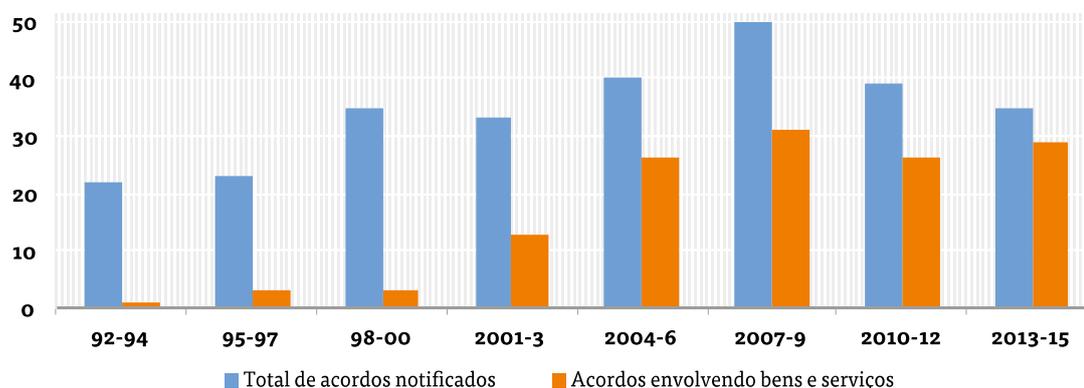
**Figura 1. Participação dos serviços nas exportações mundiais, em valor bruto e adicionado (ano 2014)**



*Fonte: WIOD. Elaboração Própria.*

O aumento da participação e relevância dos serviços no comércio mundial também pode ser observado pela quantidade de novos acordos comerciais envolvendo cláusulas para o comércio de bens e serviços, conforme ilustrado na Figura 2.

**Figura 2. Evolução do número de acordos regionais com compromissos para o comércio de serviços.**



*Fonte: OMC.*

Ainda no que tange ao comércio mundial de serviços, é importante ressaltar que as cadeias globais induziram a formação de um novo padrão de comércio internacional, onde as regiões mais desenvolvidas do mundo se tornaram mais especializadas nas exportações de serviços de alto valor agregado, enquanto o continente asiático se tornou mais especializado em exportações de bens manufaturados, de baixo valor agregado (Ferraz e Bertini, 2018; Timer et al, 2014). A este respeito, os dados reportados na Tabela 1 revelam algumas regularidades importantes sobre o padrão de comércio e especialização da economia global no período entre 1995 e 2008, auge do processo de fragmentação internacional da produção. Em primeiro lugar, a importância dos empregos relacionados à cadeia doméstica manufatureira perdeu importância no total da mão-de-obra empregada no mundo, à exceção da China, e com maior velocidade nos países desenvolvidos (colunas 2 e 3). Em segundo lugar, cerca de 50% dos empregos envolvidos nas cadeias de manufaturados domésticas estão fora da própria indústria manufatureira. Para o Brasil, em particular, cerca de 65% dos empregos estão fora da indústria de transformação (colunas 4 e 6), ressaltando a importância e maior eficiência de políticas de cunho horizontal, quando o objetivo é aumentar a produtividade da indústria. Em terceiro lugar, a coluna 8 revela como os empregos diretos, na indústria, perderam importância relativa nas cadeias de manufaturados dos países desenvolvidos. Por fim, as colunas 7, 8 e 9 evidenciam como a produção manufatureira se tornou mais intensiva em serviços, particularmente nos países desenvolvidos, mas também no Brasil, ainda que este último tenha se mantido pouco integrado às cadeias globais e regionais de valor, até o presente momento. Como será visto mais adiante, o caso da “servicificação” (de baixo valor

agregado) Brasileira, diferente dos demais países/regiões representados na Tabela 1, parece ter sido consequência direta da perda de competitividade relativa do setor industrial, dado o seu isolamento da nova arquitetura mundial do comércio.

**Tabela 1. Emprego relacionado à atividade manufatureira em várias regiões do mundo**

País	Trabalho na cadeia de manufaturas		Trabalho na cadeia de manufaturas por setor (2008)			Evolução do emprego na cadeia de manufaturas 1995-2008 (%)			
	1995	2008	Agricultura (% total)	Manufaturas (% total)	Serviços (% total)	Agricultura	Manufaturas	Serviços	Total
Europa Ocidental	24.40	20.40	5.60	49.90	44.50	-35.30	-12.90	21.40	-2.50
Europa do Leste	31.20	28.20	17.30	53.80	28.90	-34.30	-3.50	18.70	-6.10
EUA	16.04	11.12	6.77	52.38	40.85	-22.43	-26.24	-14.17	-21.47
Japão	22.55	19.36	10.64	53.18	36.19	-37.96	-25.53	3.47	-19.04
Canadá	20.76	16.02	5.64	41.00	53.36	-39.52	-10.69	15.00	-1.60
Coreia do Sul	29.69	22.83	12.18	49.20	38.62	-41.67	-21.74	33.77	-11.20
Taiwan	30.95	29.23	3.73	62.48	33.79	-64.31	9.12	22.25	4.89
México	30.26	24.45	23.18	50.43	26.38	-12.42	29.70	53.76	21.19
China	31.73	33.35	46.96	33.89	19.15	8.95	30.58	31.90	19.65
Índia	27.92	27.27	45.85	33.19	20.96	3.80	35.10	36.10	18.85
Brasil	29.60	28.70	30.18	34.31	35.51	-7.79	34.81	72.19	26.90

Fonte: WIOD. Elaboração Própria

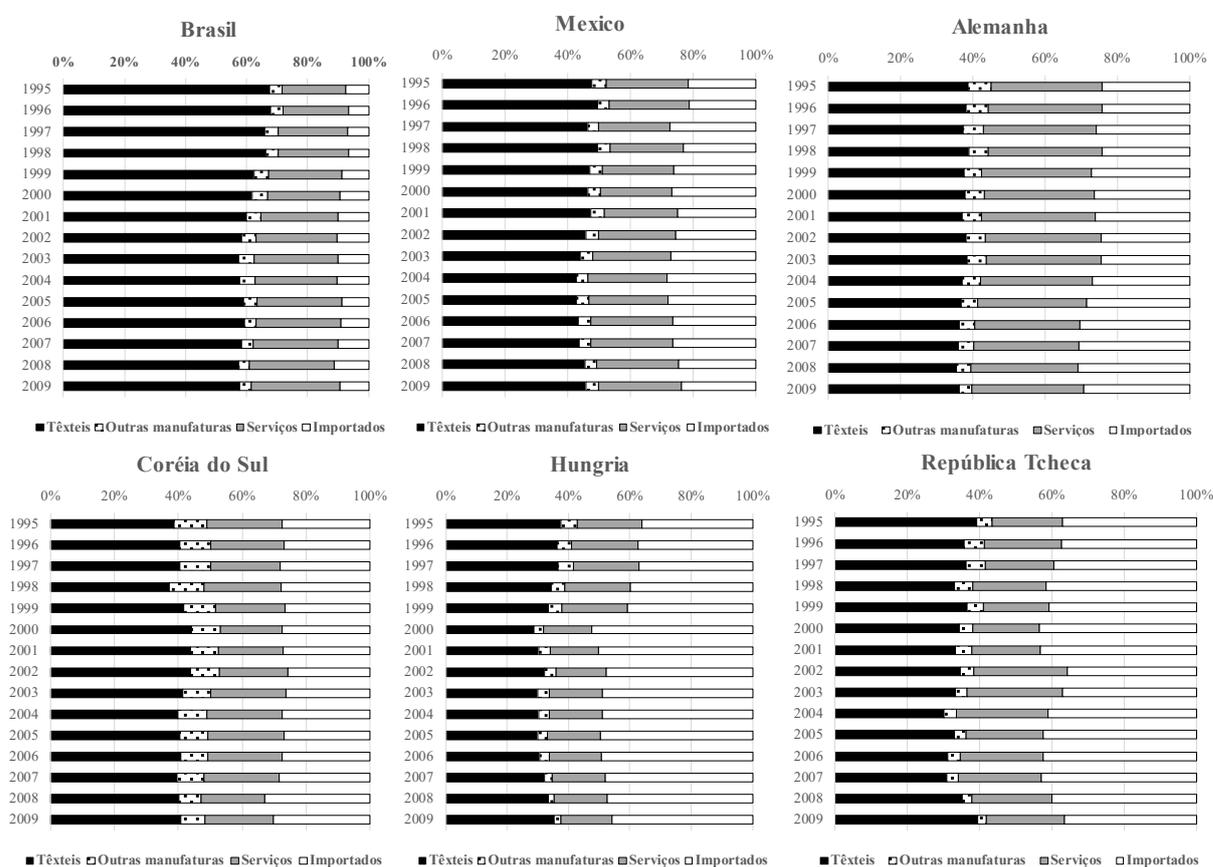
### • O Contexto Doméstico no Brasil

Há cerca de quatro décadas o setor de serviços vem aumentando continuamente a sua participação no PIB do Brasil - processo que ficou conhecido como “servicificação” da economia – em detrimento da participação do setor manufatureiro. No final dos anos setenta, por exemplo, a participação da indústria no PIB do Brasil alcançou cerca de 23%, próximo ao nível de países da OCDE no mesmo período. Atualmente, a indústria de transformação corresponde a cerca de 10% do PIB nacional, enquanto o setor de serviços perfaz cerca de 73% do mesmo. Vale ressaltar que o fenômeno da “servicificação” teve amplitude mundial e está intrinsecamente relacionado ao fenômeno da fragmentação internacional da produção. No caso da Ásia, por exemplo, região que foi - e ainda é, em menor escala - destino de investimentos relacionados à terceirização de etapas de processos produtivos desenvolvidos alhures, a participação da indústria no PIB da região aumentou de 22% para 28%, entre 1984 e 2010.

A importância do setor de serviços para a produção de bens pode ser avaliada sob as óticas da produção total doméstica e das exportações. Sob a ótica da produção doméstica, a

Figura 3 ilustra a fração dos serviços na produção da indústria têxtil, para um grupo de países.

**Figura 3. Participação dos serviços no valor adicionado: Setor Têxtil**

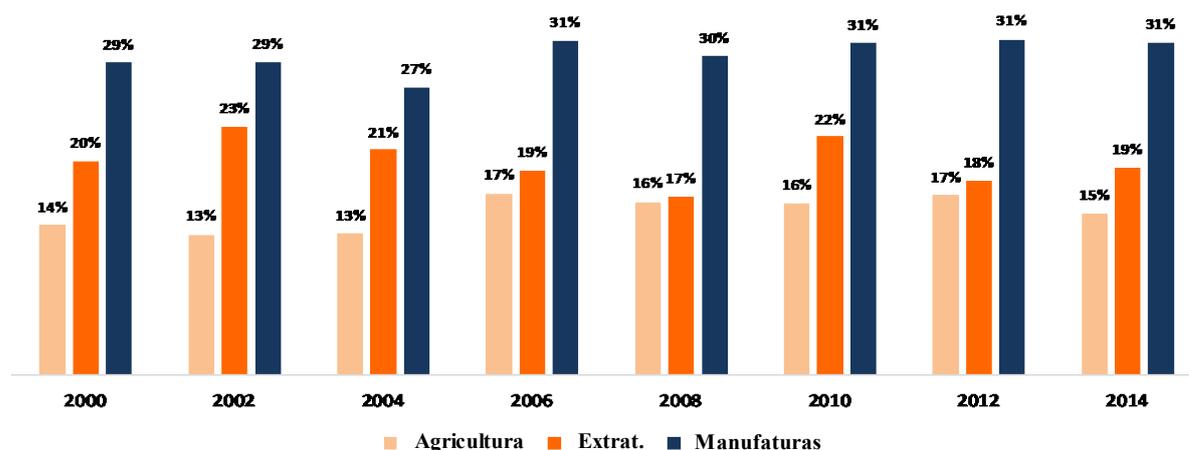


Fonte: WIOD. Elaboração Própria.

Nota-se que, não apenas para o Brasil, mas como para todos os países da amostra, os serviços representam parcela significativa do valor adicionado da produção, somado à participação dos bens intermediários importados. Para estes últimos, é notória a baixa relevância para o caso da indústria têxtil Brasileira, o que corrobora a baixa inserção internacional do setor, no que tange à sua integração às cadeias de suprimentos internacionais.

Sob a ótica das exportações Brasileiras, a Figura 4 revela a importância dos serviços domésticos para as exportações de bens do país. Nota-se que, em consonância com a tendência mundial, a participação dos serviços é mais alta no setor exportador de bens manufaturados, chegando a perfazer 31% do valor adicionado exportado.

**Figura 4. Participação dos serviços domésticos nas exportações setoriais do Brasil**



Fonte: WIOD. Elaboração Própria

Segundo a Organização Mundial do Comércio (OMC, 2016), a despeito de estar entre as 10 maiores economias do mundo, o Brasil figurou na 32ª posição entre os maiores exportadores de serviços em 2016, com uma participação de 0,7% nas exportações mundiais. O maior exportador de serviços do mundo, os EUA, participaram com 15,2% das exportações mundiais, seguidos pelo Reino Unido, com participação de 6,7%. No que tange às importações, o Brasil figurou na 21ª posição entre os maiores importadores de serviços do mundo, com uma participação de 1,3% das importações mundiais. O maior importador de serviços do mundo, os EUA, participou com 10,3%, seguido da China, com participação de 9,6%.

A Figura 5 ilustra a evolução recente da participação dos serviços no total exportado e importado pelo Brasil. Em 2016, os serviços representaram 15% do total exportado pelo Brasil, contra 30,6% do total importado. Vale ressaltar que tanto a pauta de exportação do Brasil, quanto a pauta de importação, são altamente concentradas em poucas posições e países. Por exemplo, em 2016, os cinco principais serviços exportados pelo Brasil foram: serviços profissionais, técnicos e gerenciais (11% do total exportado); serviços gerenciais e de consultoria gerencial (10,8%); serviços auxiliares aos serviços financeiros (8,2%); serviços de manuseio de cargas (5,9%) e serviços de transporte aquaviário de cargas (5,6%), perfazendo 41% do total exportado pelo país. Quanto à pauta de importação, os cinco principais serviços importados foram arrendamento mercantil operacional (38,4% do total importado pelo Brasil em 2016); licenciamento de direitos de autor (7,8%); serviços de transporte aquaviário de cargas (7,8%); serviços financeiros

(5,3%); serviços profissionais, técnicos e gerenciais (3,7%). Como um todo, as cinco principais posições representaram 63% do total importado pelo Brasil.

**Figura 5. Participação (%) dos serviços no valor exportado/importado pelo Brasil**



Fonte: MDIC

Em 2016, o Brasil teve como principais mercados de destino para suas exportações de serviços os Estados Unidos (33% do total exportado pelo Brasil), Países Baixos (6,7%), Reino Unido (6,3%), Alemanha (6,1%), e Suíça (5,5%). Apenas esses cinco países absorveram 57% de nossas exportações de serviços. No que tange às importações, os principais mercados fornecedores de serviços para o Brasil foram Estados Unidos (30,1%), Países Baixos (25,5%), Reino Unido (7,5%), Alemanha (5,9%) e Noruega (3,2%). Apenas estes cinco países corresponderam a 72% das importações brasileiras, sendo 55,6% somente para os dois primeiros (MDIC, 2016).

- **Desempenho das exportações de serviços modernos entre 2005 e 2017 no Brasil**

Com o intuito de analisar o desempenho das exportações de serviços modernos brasileiros entre 2005 e 2017, coletaram-se os dados das estatísticas da Organização Mundial de Comércio (OMC), a qual deriva suas estimativas da conta de serviços do Balanço de Pagamentos brasileiro (em dólares) em conformidade com os conceitos, definição e classificação da sexta edição (2009) do “IMF Balance of Payments and International Investment Position Manual (BPM6)”, assim como da edição de 2010 do “Manual on Statistics of International Trade in Services” (MSITS 2010).

A BPM6 apresenta os 12 seguintes componentes padrões de serviços:

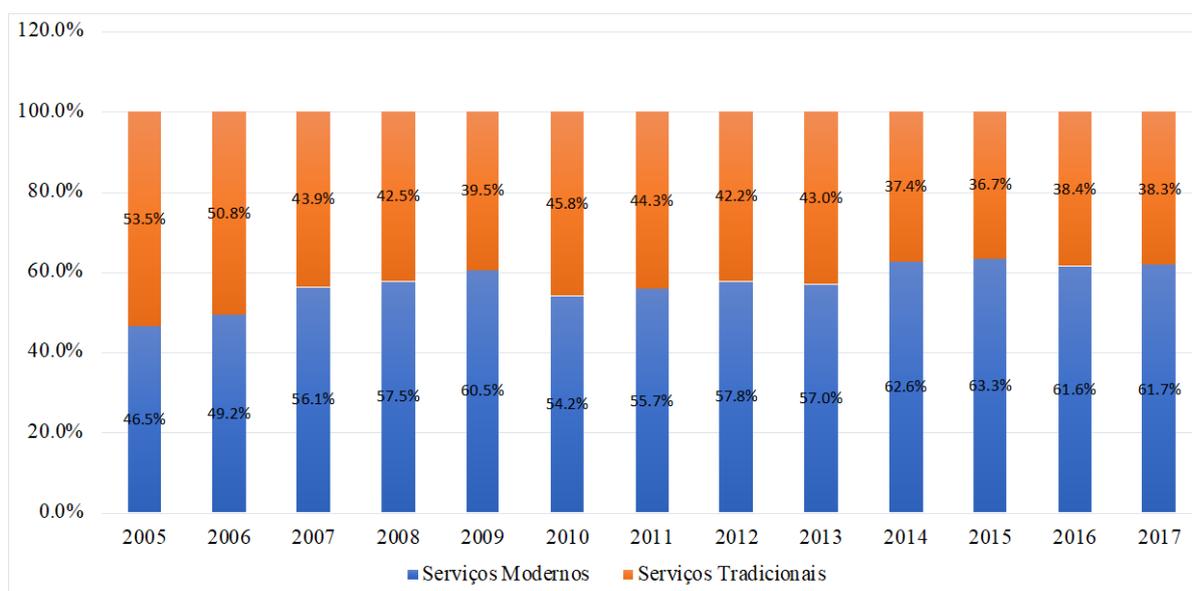
- (1) “Manufacturing Services on physical inputs owned by others”
- (2) “Maintenance and repair services, n.i.e.”
- (3) “Transport”
- (4) “Travel”
- (5) “Construction”
- (6) “Insurance and pension services”
- (7) “Financial Services”
- (8) “Charges for the use of intellectual property, n.i.e.”
- (9) “Telecommunications, computer and information services”
- (10) “Other business services”
- (11) “Personal, cultural and recreational services”
- (12) “Government goods and services, n.i.e.”

Sendo que, de acordo com a classificação da Comissão Econômica para a América Latina (CEPAL), os itens de (6) a (10) são considerados serviços modernos, enquanto que os itens (1) a (5), (11) e (12) são classificados como serviços tradicionais.

Assim, como pode-se perceber pela Figura 6, relativa à evolução da participação dos serviços modernos nas exportações totais de serviços brasileiros, os serviços tradicionais acabaram perdendo espaço nos últimos anos. Com base na compilação dos dados da OMC, os serviços modernos – composto pelos itens (6) a (10) da classificação BPM6 – representavam 46,5% do total no início da série em 2005, tendo este valor evoluído gradativamente para 60,5% em 2009. Apesar da queda da participação dos serviços

modernos brasileiros em 2010, estes representaram mais da metade das exportações de serviços brasileiros até o final da série, chegando ao seu nível máximo de 62,6% em 2014. A série termina com uma leve retração da participação dos serviços modernos para 61,7% em 2017.

**Figura 6. Evolução da participação dos serviços modernos nas exportações totais de serviços brasileiros**



Fonte: Fonte: *WTO Statistics Database*

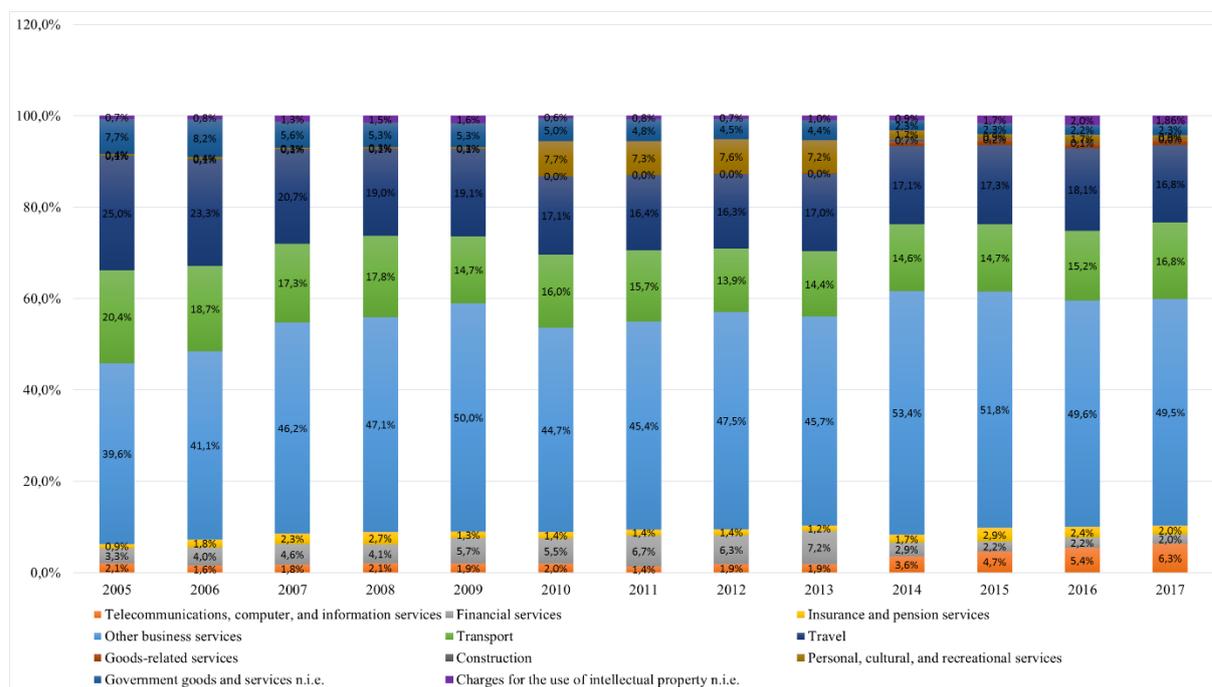
A evolução da composição da exportação de serviços brasileiros entre os anos de 2005 e 2017 é apresentada na Figura 7 abaixo. No que tange às exportações de serviços modernos, é possível destacar a expressiva participação da categoria “Other business services” – a qual representa uma parcela média de 47,1% das exportações totais de serviços no Brasil entre 2005 e 2017 –, sendo esta a principal contribuinte para a elevada parcela dos serviços modernos nas exportações totais presente na Figura 6. Ademais, “Other business services” também apresentou um aumento gradual de sua participação ao longo da série, com um avanço de 9,9 pontos percentuais em 12 anos.

Já outros serviços modernos, como “Financial Services”, “Telecommunications, computer and information services”, “Insurance and pension services” e “Charges for the use of intellectual property n.i.e.” apresentam participações médias significativamente

menores, como 4,4%, 2,8%, 1,8% e 1,2%, respectivamente. Apesar da elevada participação média da categoria de “Financial Services” relativa aos outros três serviços modernos mencionados, é importante destacar sua perda de espaço para os serviços de “Telecommunications, computer and information services” nos últimos 5 anos da série.

No entanto, a participação dos setores tradicionais como “Transport e Travel” são razoavelmente estáveis e significativas no período analisado, sendo estas categorias as duas principais contribuintes para a composição da exportação de serviços tradicionais no Brasil. Enquanto a classificação de “Transport” apresentou uma média de 16,2% entre 2005 e 2017, a participação média da categoria de “Travel” foi um pouco mais elevada, em 18,7%. Como pode-se perceber pela Figura 7, ambas as categorias apresentaram uma retração da participação no total de serviços exportados pelo Brasil, com destaque para a classificação de “Travel”, a qual começou a série em 25,0% e finalizou 2017 em 16,2%.

**Figura 7. Evolução da composição da exportação de serviços brasileiros.**

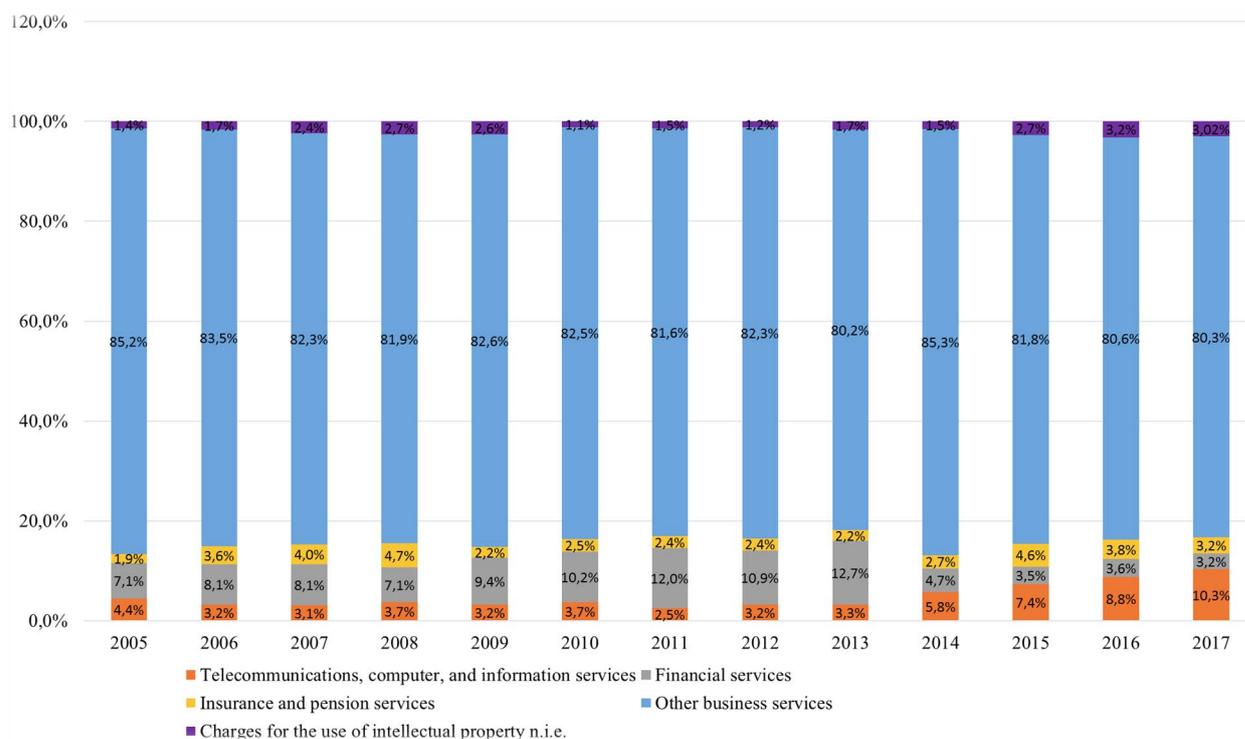


Fonte: *WTO Statistics Database*

Já na Figura 8 é possível observar a evolução (apenas) da composição das exportações de serviços modernos brasileiros. Nesse sentido, a categoria de “Other business services”

apresenta uma participação média de 82,3% no período analisado, seguido por 7,7% de “Financial services”, 4,8% de “Telecommunications, computer, and information services”, 3,1% de “Insurance and pension services” e, por último, 2,0% de “Charges for the use of intellectual property n.i.e”. Apesar da relativamente estável participação de “Other Business Services, Insurance and Pension Services” e de “Charges for the use of intellectual property n.i.e” na exportação total de serviços modernos entre 2005 e 2017, as outras duas categorias apresentam efeitos contrários entre si, uma vez que, como comentado anteriormente, “Financial services” parece perder espaço para “Telecommunications, computer, and information services”.

**Figura 8. Evolução da composição da exportação de serviços brasileiros modernos**



Fonte: *WTO Statistics Database*

- **Análise da Atuação Governamental na Promoção das Exportações de Serviços Modernos Brasileiros**

Feita uma avaliação das possíveis estratégias para o aumento das importações de serviços no Brasil, com seus impactos difusos sobre a economia do país, este tópico focará na análise das políticas públicas ora em execução no Brasil, tendo em vista a promoção das exportações de serviços, particularmente os serviços mais sofisticados, que agregam maior valor agregado.

Como já observado, o Brasil é um país que, a despeito de suas dimensões continentais, tem uma participação muito pequenas nas exportações globais de serviços, se quer figurando entre os 30 maiores exportadores do mundo.

No país, ainda são tímidas as iniciativas governamentais no que tange à promoção das exportações de serviços, estando o foco das políticas públicas do governo historicamente concentrado na promoção das exportações de produtos manufaturados.

No que tange à promoção das iniciativas mais recentes voltadas para as exportações de serviços no Brasil, destaca-se o trabalho da Secretaria de Comércio e Serviços (SCS) no âmbito do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) do Governo Federal. Para além de promover e incentivar o debate em nível governamental sobre o papel dos serviços como alavanca para o aumento da produtividade do país e, em particular, da competitividade das exportações de bens e serviços nacionais, a SCS vem concentrando esforços em ações voltadas para a melhoria do ambiente de negócios relacionados à produção e exportação de serviços domésticos. Desta forma, ao longo dos últimos anos, o conjunto de políticas públicas de maior destaque em âmbito governamental foram fundamentalmente de natureza horizontal, buscando promover a competitividade dos serviços de forma generalizada na economia Brasileira. São exemplos destas iniciativas:

- (a) A criação, em 2015, do “Fórum de Alavancagem do Comércio Exterior de Serviços”: Por meio deste Fórum, o governo realiza consultas à iniciativa privada sobre temas relacionados ao comércio exterior de serviços, às negociações internacionais (posições ofensivas e defensivas) e conhece os principais gargalos e demandas do setor de serviços com vistas à melhoria do ambiente de negócios brasileiro. O Fórum conta, atualmente, com 27 entidades do setor de serviços no Brasil;

- (b) Economia Digital: A SCS tem participado de discussões e negociações internacionais sobre serviços em geral, economia digital e comércio eletrônico com México, União Européia e dentro do próprio Mercosul. Além disso, tem participado de eventos internacionais e promovido eventos nacionais, buscando adensar a discussão e o entendimento sobre o tema junto ao setor de serviços nacional. A SCS também está participando ativamente da conformação da futura “Estratégia Brasileira para a Transformação Digital”, em parceria com a Secretaria de Inovação do MDIC e equipe do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCTIC), e em parceria com o setor privado,
- (c) Criação do “Grupo Técnico sobre Serviços” no âmbito da Secretaria Executiva da Câmara de Comércio Exterior (SE/CAMEX): O Grupo Técnico se ocupará de quatro grandes eixos temáticos, entre eles: (1) tributação no comércio exterior de serviços; (2) financiamento e garantias às exportações de serviços; (3) regulação no setor de serviços; e (4) facilitação do comércio de serviços. Em período recente, foi feito esforço especial para que o Brasil possa ter uma definição de exportação de serviços clara e operacional, que permita a formulação de políticas públicas abrangentes para o setor. Trata-se de tema relevante para o setor privado em termos de previsibilidade de suas operações de exportação de serviços, garantindo maior segurança jurídica para as empresas exportadoras, assim como facilitando o acesso a mecanismos de apoio ao comércio exterior de serviços, como o BNDES Exim, PROEX, ACC/ACE, no que tange a financiamento e garantias,
- (d) Ferramentas para o comércio exterior de serviços: Com o intuito de proporcionar uma melhor compreensão e análise do setor de serviços no Brasil, a SCS lançou (em 2017) a ferramenta digital “Siscoserv Dash”. Esta ferramenta é acessível ao público e objetiva simplificar a visualização, a consulta e o uso dos dados de comércio exterior de serviços obtidos a partir das informações do Siscoserv<sup>1</sup>. De forma interativa, o usuário pode filtrar o

---

<sup>1</sup> O Siscoserv é um sistema informatizado, desenvolvido para o aprimoramento das ações de estímulo, formulação, acompanhamento e aferição das políticas públicas relacionadas a serviços e intangíveis bem como para a orientação de estratégias empresariais de comércio exterior de serviços e intangíveis. Esse Sistema guarda conformidade com as diretrizes do Acordo Geral sobre Comércio de Serviços (GATS) da Organização Mundial do Comércio (OMC), aprovado pelo Decreto Legislativo nº 30, de 15 de dezembro de 1994, e promulgado pelo Decreto nº 1.355, de 30 de dezembro de 1994. O público alvo do Siscoserv são os residentes e domiciliados no Brasil que realizam operações de comercialização de serviços, intangíveis e outras operações que produzem variações no patrimônio das entidades, com residentes ou domiciliados no exterior, dentre as quais as operações de exportação e importação de serviços.

conjunto de dados desejados, sendo também possível fazer o download dos dados consolidados. Na sua segunda versão, o Siscoserv-Dash permite a visualização dos dados de comércio internacional de serviços desmembrado ao nível de cada estado Brasileiro.

- (e) Cooperação Bilateral e Multilateral: Em conjunto com o setor privado, foi elaborado recentemente um Memorando de Entendimento sobre Cooperação para o Comércio de Serviços entre Brasil e China, incluindo os seguintes setores: TI, Arquitetura, Engenharia Consultiva, Turismo, entre outros. Também foram feitas iniciativas no sentido da convergência regulatória no comércio de serviços com Reino Unido, Argentina e União Europeia,

Como observado nas ações acima descritas, as iniciativas governamentais têm se concentrado na melhoria do ambiente de negócios do setor de serviços no país, assim como no desenvolvimento de ferramentas analíticas (como o Siscoserv-Dash) que serão capazes, em momento futuro, de avaliar o desempenho de eventuais políticas públicas setoriais que venham a ser desenvolvidas.

Além da SCS do MDIC, há também outros órgãos do governo brasileiro que podem potencialmente apoiar o processo de exportação de serviços, como por exemplo o Ministério das Relações Exteriores (MRE), a Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (Apex-Brasil), o Banco Nacional de Desenvolvimento (BNDES), o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), o Banco do Brasil (BB) e, por fim, a Rede Bancária brasileira. A Tabela 1 abaixo procura exemplificar resumidamente algumas das principais competências destes atores no processo de exportação de serviços.

**Tabela 2. Descrição dos principais atores de promoção das exportações brasileiras**

<b>Órgão atuante na exportação de serviços</b>	<b>Competência no âmbito da exportação de serviços</b>
<b>Secretaria de Comércio e Serviços (SCS)</b>	Implementar e formular políticas públicas e participação em iniciativas governamentais articuladas com o setor privado para alavancar e desenvolver o comércio exterior de serviços.
<b>Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (Apex-Brasil)</b>	Desenvolver a competitividade das empresas brasileiras, promovendo a internacionalização dos seus negócios e a atração de Investimento Estrangeiro Direto.
<b>Departamento de Promoção Comercial e Investimentos (DPR)</b>	Atuar na definição e na implementação de políticas de promoção das exportações brasileiras e de atração de investimentos estrangeiros. Os Setores de Promoção Comercial (SECOMs) estão ligados ao DPR e responsáveis pela captação e divulgação de informações sobre demandas de importação de produtos brasileiros e de investimento.
<b>Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES)</b>	Fortalecer a estrutura de capital das empresas privadas e destina financiamentos não reembolsáveis de projetos que contribuam para o desenvolvimen social, cultural e tecnológico.
<b>Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae)</b>	Promover a competitividade e o desenvolvimento sustentável das micro e pequenas empresas.
<b>Banco do Brasil</b>	Ofertar soluções em câmbio e comércio exterior para os exportadores brasileiros.
<b>Rede Bancária</b>	Conceder mecanismos de apoio ao comércio exterior de serviços.

Fonte: *Guia Básico para a Exportação de Serviços (2017/MDIC)*

É importante atentar também às outras iniciativas apoiadas pelos principais atores da Tabela 1 que visam o desenvolvimento e alavancagem do setor de serviços modernos, de forma a possivelmente impactar direta ou indiretamente as exportações destes.

Assim, dentre os projetos apoiados financeiramente pelo BNDES ao setor de serviços modernos, destacam-se: BNDES Pilotos IoT, BNDES Exim Pós-Embarque Aeronaves, BNDES Exim Pós-Embarque Bens, BNDES Exim Pós-embarque serviços, BNDES Pré-embarque Empresa Inovadora (sendo que apenas este último encontra-se expirado atualmente).

O BNDES Pilotos IoT é uma iniciativa apoiada pelo BNDES junto ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) que tem como objetivo

estimular soluções tecnológicas de Internet das Coisas (IoT) que priorizem três áreas de atuação no âmbito nacional: Cidades, Saúde e Rural. Os projetos selecionados receberiam recursos não reembolsáveis em até 50%, sendo o valor mínimo de apoio do BNDES de R\$1 milhão.

Já os projetos “BNDES Exim” e o BNDES Pré-Embarque Empresa Inovadora estão voltados para o financiamento do setor exportador, de forma a garantir a competitividade das empresas brasileiras no âmbito internacional. Nesse sentido, o BNDES financia tanto a produção de serviços destinados ao mercado externo (pré-embarque), quanto a comercialização destes no exterior (pós-embarque). De forma geral, o BNDES financia por meio dessas iniciativas serviços modernos como pesquisa e desenvolvimento (P&D) e tecnologia da informação.

Além disso, houve também outra iniciativa brasileira capaz de incentivar o setor exportador de serviços modernos, como por exemplo o “Plano Brasil Maior” lançado pela presidente Dilma Rousseff em 2011 com o objetivo de solidificar a nova política tecnológica, industrial, de serviços e de comércio exterior do país. No que tange ao setor de serviços modernos, tal programa do governo federal brasileiro teve dentre suas principais medidas a redução da alíquota de 20% ao Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) por uma alíquota de 2,5% sobre o faturamento dos setores de softwares.

- **A importância do comércio de serviços como alavanca para o aumento da produtividade**

Dada a sua baixa participação no comércio internacional de serviços, e dado que os serviços de maior valor adicionado são, via de regra, os serviços transacionáveis, não surpreende que a produtividade dos serviços no Brasil esteja muito abaixo da média mundial. Como representado na Tabela 3, a produtividade dos serviços no Brasil (medida em paridade de poder de compra) é cerca de 3 vezes mais baixa que a média mundial e cerca de 5,4 vezes menor que a produtividade dos serviços nos EUA. Vale ressaltar que o setor de serviços nos EUA é cerca de 4,4 vezes mais produtivo que a própria indústria Brasileira, o que sugere que a baixa produtividade é generalizada entre os setores da economia Brasileira (Veloso et al, 2016).

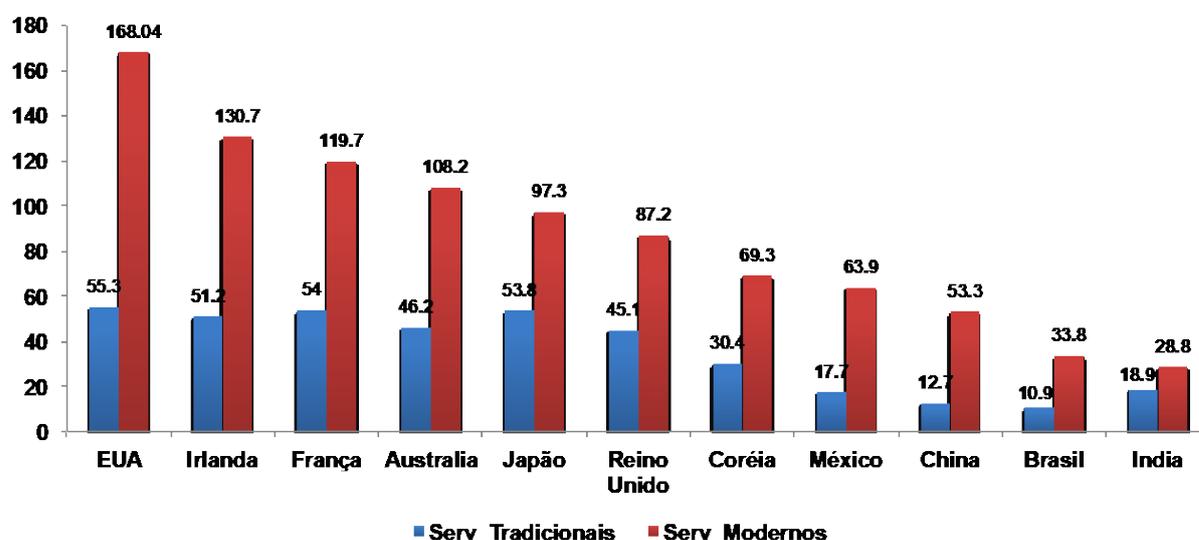
Quando os serviços são desagregados em serviços tradicionais e serviços modernos (de maior valor agregado, em geral transacionáveis), a Figura 9 revela que mesmo os serviços considerados mais sofisticados no Brasil são menos produtivos que os serviços tradicionais em uma série de países mais desenvolvidos.

**Tabela 3. Produtividade setorial do trabalho, estimada para um grupo de países, em PPC.**

	Total	Agropecuária	Indústria	Serviços
Brasil	14.689	4.779	19.389	15.814
Estados Unidos	<b>89.318</b>	<b>66.271</b>	109.937	<b>85.647</b>
Irlanda	84.949	27.976	<b>114.873</b>	80.397
Austrália	67.555	65.469	88.358	61.589
França	66.488	50.027	64.056	69.225
Japão	64.967	18.102	70.607	65.400
Grã-Bretanha	56.729	25.184	70.852	54.643
Coreia do Sul	52.503	24.290	74.759	44.429
México	25.260	6.109	31.423	27.836
China	14.792	3.599	25.661	18.549
Índia	8.423	2.224	11.984	17.307
Média SEA	46.994	25.250	52.802	48.218
EUA/Brasil	6,1	13,9	5,7	5,4
Média SEA/Brasil	3,2	5,3	2,7	3,0

Fonte: Veloso et al, 2016.

**Figura 9. Produtividade do Trabalho: Serviços tradicionais x serviços modernos**



Fonte: Veloso et al, 2016. Elaboração própria.

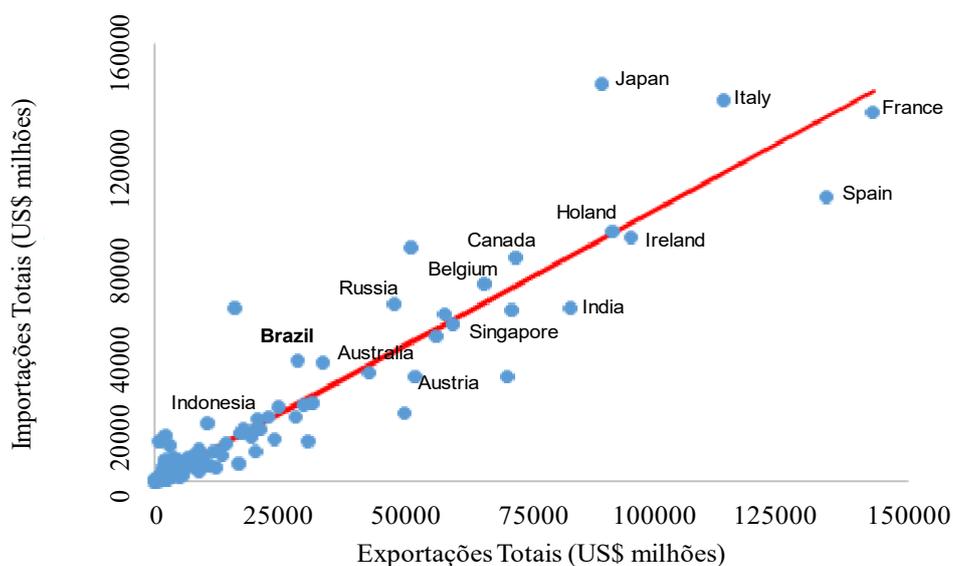
A baixa produtividade dos serviços no Brasil é um problema multifatorial, abrangendo temas relacionados ao “custo Brasil”, como complexidade tributária, carência de mão-de-obra qualificada e infraestrutura precária, só para citar alguns exemplos. Adicionalmente, a questão da “pressão competitiva” aparece como um tema recorrente na literatura empírica de estudos setoriais sobre produtividade (Duarte e Restuccia, 2010). Uma vez que serviços são, em geral, menos transacionáveis que bens manufaturados, há, naturalmente, uma tendência de que serviços sejam menos submetidos às pressões competitivas de mercado, o que possivelmente ajuda a explicar o diferencial de produtividade entre serviços e manufaturas, observado mundialmente.

Uma vez que a abertura comercial em bens, via de regra, não gera a necessária pressão competitiva nos mercados de serviços, fatores adicionais, como a questão do ambiente regulatório do país e seus compromissos assumidos no GATS (*General Agreement on Trade in Services*) aparecem como temas potencialmente relevantes para explicar a produtividade dos serviços em uma dada economia (Baily e Solow, 2001).

Potenciais barreiras regulatórias às importações de serviços estão possivelmente correlacionadas ao desempenho das próprias exportações do setor, conforme ilustrado na Figura 10, para uma amostra de 135 países, extraídas da base de dados GTAP9. A Figura sugere que não há precedente na economia global, de um país grande exportador de serviços, que não seja também um grande importador. Desta forma, a redução das potenciais barreiras regulatórias às importações de serviços é, também, fator de estímulo as suas exportações, ao impactar a competitividade dos serviços exportados.

Outro aspecto destacado na literatura empírica recente é a causalidade entre abertura comercial em serviços (via redução das barreiras regulatórias às importações) e o estímulo à produtividade e às exportações de bens manufaturados (ver, por exemplo, Barone & Cingano, 2011; Bas, 2014; Hoekman & Shepherd, 2017) Como já destacado nas Figuras 1 e 4, dada o alto conteúdo de serviços domésticos nas exportações de bens manufaturados, é razoável esperar que o aumento da pressão competitiva, via importações, seja um fator de estímulo adicional para as exportações de bens, particularmente manufaturados.

**Figura 10. Exportações e Importações totais de serviços (ano base:2011).**



Fonte: GTAP9, 2011. Elaboração própria, 135 países.

## 2. A Barreiras Regulatórias ao Comércio de Serviços no Brasil e no Mundo

Dada a intangibilidade do setor de serviços, barreiras ao comércio do setor são principalmente de natureza regulatória (Whalley, 2004; Dee, 2005). De maneira a propriamente avaliar os prováveis ganhos advindos de uma liberalização comercial em serviços, torna-se necessário, pois, estimar os equivalentes *ad-valorem* das barreiras regulatórias impostas nas fronteiras dos países e que, em maior ou menor grau, constituem impeditivos ao fluxo de comércio do setor.

Embora a literatura em comércio de serviços ainda seja relativamente escassa em comparação à literatura tradicional de comércio de bens, existe um número crescente de estudos empíricos particularmente concentrados na identificação e estimação de barreiras regulatórias para o comércio de serviços. O trabalho de Deardoff e Stem (1998) classifica as existentes metodologias para a estimação de equivalentes *ad-valorem* de barreiras regulatórias para comércio em serviços em três categorias: (i) métodos qualitativos baseados em índices de cobertura e frequências; (ii) métodos baseados em diferenças de preços; (iii) métodos quantitativos baseados em equações gravitacionais. Devido aos níveis inerentemente elevados de arbitrariedade incorporados aos métodos qualitativos, os mesmos têm sido frequentemente criticados e vêm progressivamente perdendo espaço

na literatura empírica<sup>2</sup>. Métodos baseados em preços<sup>3</sup>, no entanto, comparam diferenças pré-existentes entre preços domésticos e externos, de modo a acessar potenciais barreiras regulatórias de fronteiras, sendo responsáveis por contribuições substanciais na literatura empírica.

Desde a publicação de Tinbergen (1962), equações gravitacionais têm sido utilizadas intensivamente na literatura empírica internacional sobre comércio, devido a sua aderência particularmente notável para fluxos comerciais de bens. No que tange aos seus fundamentos teóricos, uma literatura relativamente recente tem mostrado que equações gravitacionais podem ser derivadas de uma diversidade de modelos teóricos de comércio, baseados em diferentes premissas<sup>4</sup>.

A literatura empírica sobre modelos gravitacionais aplicados ao comércio de serviços ainda se encontra nos seus estágios iniciais. Os trabalhos de Francois (2001, 2005), Kimura e Lee (2006) e Walsh (2006), no entanto, já demonstraram o poder explicativo significativo das equações gravitacionais quanto ao comércio de serviços. Para a estimação de equivalentes *ad-valorem* de barreiras regulatórias ao comércio de serviços, utilizando-se abordagens relativamente simples de mínimos quadrados ordinários, o artigo de Fontagné et al. (2011) discute diversos aspectos metodológicos e limitações na literatura existente sobre o tema, começando pela ausência de estimativas confiáveis para as elasticidades em comércio de serviços<sup>5</sup>.

Park (2002) estima os equivalentes *ad-valorem* de barreiras regulatórias para sete setores de serviços em 62 países, utilizando a base de dados do GTAP para 1997. Fluxos de comércio bilaterais para serviços são explicadas de acordos com os PIBs dos países, distância, índices de preços para importadores e exportadores e um conjunto de variáveis *dummy* incluindo língua comum e contiguidade. O autor mostra que países asiáticos tendem a impor barreiras regulatórias menos restritivas para serviços. Fontagné et al (2011) estende o trabalho de Park (2002), incluindo um novo conjunto de variáveis nas

---

<sup>2</sup> Ver Hoekman (1995) and Hardin & Holmes (1997) para exemplos de abordagens qualitativas. A Australian Productivity Commission (APC) também possui diversos estudos setoriais específicos: Kalijaran (2000) para o setor de distribuição; McGuire e Schuele (2000) para o setor de transporte marítimo e Warren (2000) para telecomunicações; Mattoo et al. (2006) avaliam tanto telecomunicações como setores de serviços financeiros.

<sup>3</sup> Ver Francois and Hoekman (1999), Dihel and Sheperd (2007) e diversos estudos setoriais específicos da APC: Nguyen-Hong (2000) para serviços de engenharia, Trewin (2001) para telecomunicações e Kalijaran et al. (2001) para o setor bancário.

<sup>4</sup> Ver Anderson (1979), Helpman & Krugman (1985), Bergstrand (1990), Deardorff (1998), Feenstra (2002, 2004), Anderson & van Wincoop (2003), Helpman et al. (2008), Melitz & Ottaviano (2008) and Costinot and Rodríguez-Clare (2014).

<sup>5</sup> Outros aspectos negativos são: falta de consenso claro acerca da abordagem correta para estimações gravitacionais (resíduos x efeitos fixos) e a frequentemente baixa qualidade de dados para comércio de serviços.

equações gravitacionais, como *dummies* para RTAs (se os países são (ou não) membros de um acordo regional de comércio) e vínculos coloniais. Utilizando-se de uma base de dados mais recente do GTAP (ano base 2004), os autores calcularam os equivalentes *ad-valorem* baseados nos efeitos fixos estimados para importadores, para sete setores de serviços em 65 países. Os autores mostram que países desenvolvidos impõem barreiras regulatórias para serviços menos restritivas. Em se tratando de barreiras regulatórias em nível setorial, os autores mostram que o setor de transportes – com um equivalente *ad-valorem* médio de 26% - é o menos restritivo da amostra. Por outro lado, o setor de construções apresenta as barreiras mais elevadas, com um equivalente *ad-valorem* médio de 75%. De maneira geral, os equivalentes *ad-valorem* estimados por Fontagné et al (2011) são mais elevados que aqueles estimados por Park (2002). Os autores concluem que estimativas de equivalentes *ad-valorem* baseados nos resíduos de regressões gravitacionais (como em Park (2002)) podem ser viesados para baixo. Ambos os estudos utilizam fluxos de dados de serviços do balanço de pagamentos de diferentes fontes.

O presente artigo seguirá a metodologia de efeitos fixos desenvolvida por Fontagné et al (2011). Baseando-se nos recentes avanços na literatura acerca de modelos gravitacionais, no entanto, decidiu-se por trabalhar com dados em painel, utilizando estimações em Poisson (ver Silva e Tenreyro, 2006, 2011; Baldwin e Taglione, 2006; Head e Mayer, 2014).

Nesta seção, estimamos barreiras regulatórias setoriais para uma amostra ampla, compreendendo o Brasil e seus possíveis parceiros comerciais. As estimativas resultantes correspondem a equivalentes *ad-valorem* obtidos a partir dos efeitos fixos dos importadores, convertidos, em seguida, utilizando-se a definição estrutural de custos de comércio (ver Anderson e Wincoop, 2003).

Comparado à estimativa de barreiras não-tarifárias para o comércio de bens, a avaliação quantitativa de barreiras regulatórias para o comércio de serviços apresenta novos desafios. Primeiramente, não existe uma base de dados global para serviços que forneça informações confiáveis sobre todos os módulos de serviços existentes. Dessa forma, a maioria dos trabalhos empíricos anteriores são baseados em informações sobre fluxos agregados de serviços provenientes das contas de balanço de pagamentos dos países, o que exclui o módulo 3 (presença comercial). Ademais, diferentemente do comércio de bens, não existem tarifas para o comércio de serviços, o que torna necessário, a rigor, a estimativa das elasticidades setoriais.

- **Base de Dados e Metodologia**

Este relatório utilizou dados de duas fontes principais. Os dados para exportações de serviços, por dupla de países, têm origem no GTAP e referem-se aos anos 2004, 2007 e 2011. Dados do GTAP referem-se ao comércio de serviços para os módulos 1, 2 e 4 (ou seja, excluindo investimento estrangeiro direto) e são baseados nos dados do Eurostat, Nações Unidas e FMI. Os dados para as variáveis gravitacionais tiveram origem no CEPIL. As variáveis gravitacionais utilizadas na presente estimação foram distância bilateral (em logs, ponderadas por população), contiguidade, língua comum e colonização, além dos PIBs dos países exportadores e importadores. A base de dados para esse estudo é, portanto, composta de fluxos de comércio entre o Brasil e seus parceiros comerciais. Serviços são divididos em 14 setores e os dados estão disponíveis para 3 anos, fornecendo em torno de 130 000 observações no total.

Algumas questões importantes sobre a base de dados do GTAP podem dificultar a comparabilidade das estimações com outros estudos empíricos. Em primeiro lugar, a maneira como serviços são classificados no GTAP não permite que se realize uma comparação direta com outras classificações apresentadas em estudos prévios utilizando dados da OCDE. De fato, é necessário fazer uma correspondência aproximada entre as classificações do GTAP e do EBOPS por meio dos códigos ISIC, o que torna algumas categoriais incompatíveis devido a decisões de agregação. Para a validade externa dos resultados, comparamos os setores com a mesma ou a mais próxima correspondência. Em segundo lugar, até mesmo os dados de fluxos comerciais para categorias comparáveis podem variar em grande medida de uma base de dados para outra. Por fim, a amostra dos parceiros comerciais consideradas nas estimativas é outra dimensão potencialmente importante, que faz com que os resultados não sejam diretamente comparáveis: os coeficientes de interesse, para cada país e setor, são uma média entre parceiros comerciais e, portanto, são potenciais fontes de diferenças, quando da comparação com estimativas, por exemplo, que utilizam subconjuntos de amostras.

A estratégia de estimação utilizada nesse estudo baseia-se em uma regressão de Poisson, assumindo que uma média condicional para os fluxos comerciais bilaterais é dada de forma exponencial, abordando tanto a possibilidade de uma grande quantidade de fluxos nulos nos dados, quanto a possibilidade de heterocedasticidade nos resíduos, o que pode gerar viés em uma simples regressão MQO utilizando logs (ver Silva e Tenreyro, 2006).

A seguinte equação foi estimada:

$$X_{ij,t}^k = \exp[\beta_1^k \ln GDP_{i,t} + \beta_2^k \ln GDP_{j,t} + \sum_{m=3}^4 \beta_m^k \ln DIST_{ij,m} + \beta_5^k CNTG_{ij} + \beta_6^k LANG_{ij} + \beta_7^k CLNY_{ij} + \eta_i + \theta_j + \delta_t] + \varepsilon_{ij,t} \quad (1)$$

Na qual  $X_{ij,t}^k$  são fluxos de exportações de serviços no setor  $k$ , do país  $i$  para o país  $j$  no ano  $t$ . As variáveis explicativas (gravitacionais) são tradicionais da literatura empírica: log-PIBs de exportadores e importadores, DIST (em log, ponderado pela população) é a distância entre pares de países da amostra, a qual foi dividida entre as distâncias abaixo e acima da mediana da amostra, de modo a permitir efeitos não-lineares; CNTG é uma *dummy* para contiguidade; LANG é uma *dummy* para língua comum e CLNY é uma *dummy* para relação colonial. Controlou-se, também, para os efeitos fixos anuais e de país, tanto exportadores, quanto importadores. Resíduos foram agrupados em *clusters*, de forma a acomodar possíveis correlações entre pares de países.

Para o cálculo dos equivalentes *ad-valorem*, seguiu-se a literatura empírica e foram utilizados os efeitos fixos dos países importadores. É necessário definir o *benchmark* para cada setor (o país mais aberto), ou seja, o importador com o efeito o mais elevado, de modo que este seja, na média, mais propenso a importar. Relativamente a este *benchmark*, calculamos os equivalentes tarifários para cada país e setor, de acordo com a fórmula:

$$\ln(1 + t_j^k)^{1-\sigma} = FE_j^k - FE_{benchmark}^k \quad (2)$$

Na qual  $t_j^k$  é o equivalente *ad-valorem*, FE são os efeitos fixos do benchmark para cada setor e  $\sigma$  é a elasticidade de substituição, assumida como 5.6, seguindo a literatura empírica (Park, 2002, Fontagné et al, 2011).

Os resultados das estimativas por meio da equação (1) estão reportados nas Tabelas 4 e 5. Como nas regressões tradicionais envolvendo o comércio de bens, as variáveis gravitacionais como língua, contiguidade, acordos de comércio e colônia são significativas e apresentam os sinais esperados na maior parte dos casos. Por outro lado, vale destacar que, para o comércio de serviços, o modelo gravitacional tende a relativizar a importância da variável distância e do PIB das economias envolvidas. Dada a característica de intangibilidade de muitos serviços comercializados, esse resultado não parece de todo surpreendente.

**Tabela 4. Regressões de Poisson para Serviços**

Setor	Aéreo	Telecom	Construção	Eletricidade	Dist. Gás	Seguros	Negócios
PIB exp. (log)	0.296*** (0.078)	0.088 (0.072)	0.242*** (0.066)	-0.168 (0.262)	1.232 (0.953)	0.036 (0.071)	0.235*** (0.061)
PIB imp. (log)	0.207*** (0.073)	0.113 (0.074)	0.343 (0.261)	-0.130 (0.391)	-0.603*** (0.187)	0.083 (0.140)	0.325*** (0.077)
Distância (log)	-0.003 (0.079)	-0.095 (0.081)	0.109 (0.105)	-0.656*** (0.116)	0.005 (0.222)	0.288* (0.153)	0.041 (0.0750)
Dist>mediana (log)	-0.024 (0.016)	-0.011 (0.021)	-0.021 (0.025)	0.084*** (0.026)	-0.021 (0.030)	-0.023 (0.024)	-0.014 (0.023)
Contiguidade	0.643*** (0.105)	0.856*** (0.092)	0.707*** (0.107)	2.439*** (0.190)	1.075** (0.456)	1.161*** (0.258)	0.622*** (0.083)
Língua comum	0.260** (0.127)	0.216** (0.092)	0.350 (0.215)	1.189*** (0.325)	1.422*** (0.252)	0.584*** (0.163)	0.341*** (0.106)
Colônia	0.291* (0.172)	0.106 (0.147)	0.594*** (0.142)	-0.075 (0.266)	-0.165 (0.294)	-0.133 (0.179)	-0.205* (0.106)
Acordo Comércio	0.877*** (0.117)	0.833*** (0.144)	0.789*** (0.281)	0.604*** (0.212)	0.581 (0.386)	0.570*** (0.192)	0.857*** (0.194)
Obs	8,112	8,112	8,112	8,112	8,112	8,112	8,112

Nota: Exportador/importador/ano. Efeitos fixos incluídos em todas as especificações. Erro padrão robusto em parênteses (cluster de importador). \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

A Figura 11 reporta a média ponderada (pelos fluxos de comércio) dos equivalentes *ad-valorem* estimados para cada modalidade de serviços da amostra, em cada país. Os valores estimados sugerem que o Brasil está melhor posicionado que a média da América Latina, mas ainda muito acima da média Europeia e dos EUA.

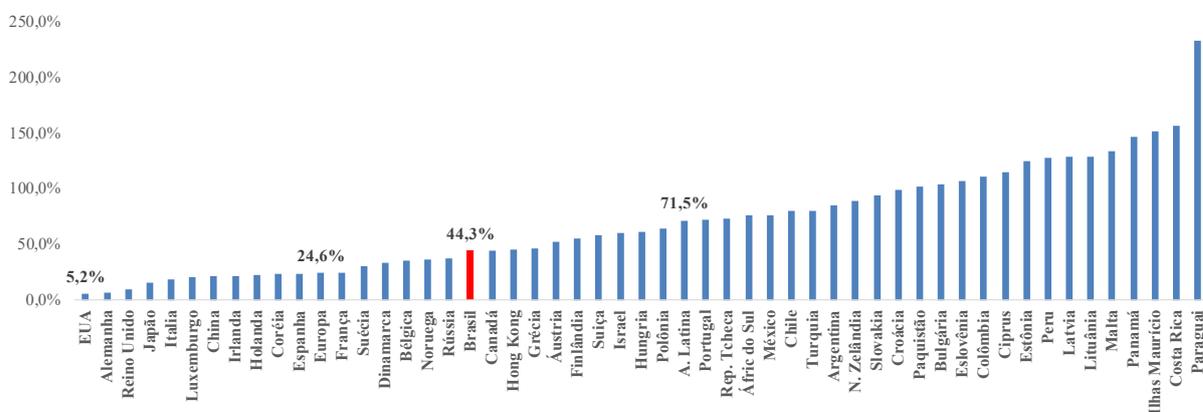
Já a Figura 12 faz um comparativo do equivalente *ad-valorem* das barreiras estimadas para 13 modalidades de serviços, incluindo o Brasil e as médias ponderadas dos países da América Latina e dos países da OCDE. Como observado, o Brasil é mais aberto ao comércio de serviços que a média da América Latina, mas significativamente mais fechado que a média dos países da OCDE, particularmente para as importações de serviços financeiros, construção civil, transportes terrestres e telecomunicações e correios.

**Tabela 5. Regressões de Poisson para Serviços**

Setor	Financeiro	Ad. Pública	Rod./Ferrov.	Cultura/Lazer	Comérv	Transp. Mar	Dist Água
PIB exp. (log)	-0.035 (0.166)	0.360*** (0.096)	0.118 (0.104)	0.295*** (0.093)	0.046 (0.074)	0.192 (0.121)	0.270** (0.108)
PIB imp. (log)	0.018 (0.151)	0.158 (0.130)	0.117 (0.076)	0.200*** (0.074)	0.040 (0.078)	0.140* (0.081)	0.163 (0.103)
Distância (log)	0.170** (0.067)	0.054 (0.193)	-0.092 (0.119)	-0.083 (0.079)	0.046 (0.093)	0.226** (0.114)	-0.244*** (0.081)
Dist>mediana(log)	-0.050* (0.026)	0.010 (0.016)	-0.017 (0.012)	-0.040** (0.017)	-0.064*** (0.023)	-0.087*** (0.023)	-0.012 (0.017)
Contiguidade	0.646*** (0.159)	1.361*** (0.232)	1.130*** (0.124)	1.106*** (0.108)	0.839*** (0.145)	0.610*** (0.114)	1.130*** (0.098)
Língua Comum	0.679*** (0.178)	0.577*** (0.191)	0.270*** (0.081)	0.494*** (0.109)	0.565* (0.305)	0.431** (0.186)	0.593*** (0.135)
Colônia	0.129 (0.189)	0.032 (0.174)	0.272* (0.153)	0.116 (0.094)	-0.029 (0.174)	0.278 (0.220)	0.285*** (0.094)
Acordo Comércio	1.140*** (0.223)	0.944*** (0.158)	0.568*** (0.125)	0.739*** (0.148)	0.961*** (0.176)	0.959*** (0.162)	0.727*** (0.134)
Obs	8,112	8,112	8,112	8,112	8,112	8,112	8,112

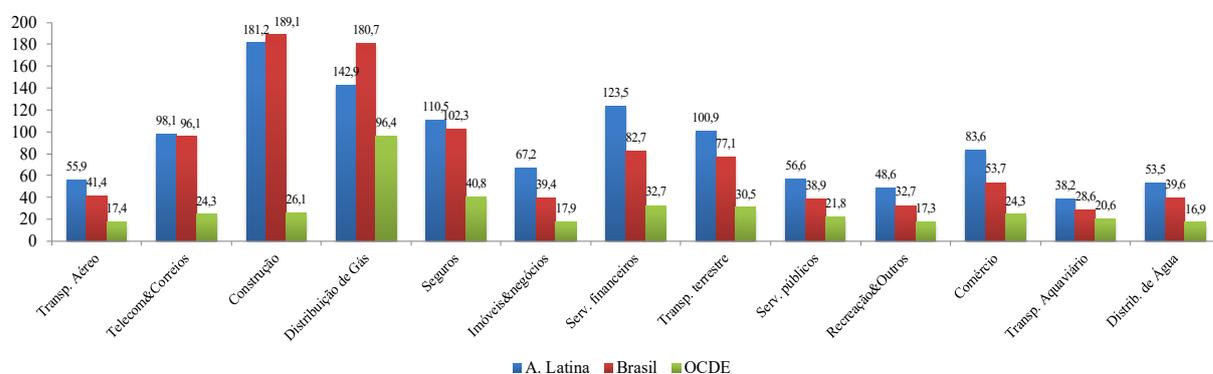
Nota: Exportador/importador/ano. Efeitos fixos incluídos em todas as especificações. Erro padrão robusto em parênteses (cluster de importador). \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

**Figura 11. Equivalente *ad-valorem* das barreiras regulatórias às importações em serviços**



Fonte: Elaboração própria, baseado nos resultados das regressões.

**Figura 12. Equivalente *ad-valorem* das barreiras regulatórias às importações em serviços**



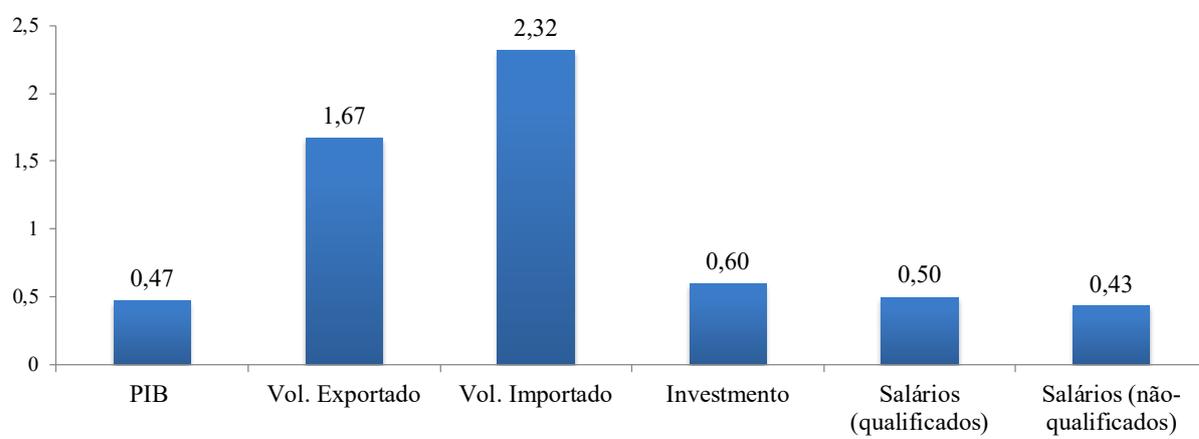
Fonte: Elaboração própria, baseado nos resultados das regressões.

Dado a baixa produtividade em serviços e a possível causalidade entre a abertura em serviços e o aumento das exportações de bens manufaturados, como já citado na literatura empírica recente, cabe avaliar um eventual cenário de liberalização comercial em serviços para a economia do Brasil.

Uma vez que o governo Brasileiro já manifestou seu interesse em aderir à OCDE, é razoável esperar que haja uma tendência de convergência regulatória entre o Brasil e os membros desta organização, em vários setores. Portanto, um cenário relevante a ser considerado seria o de avaliar os possíveis impactos sobre a economia do Brasil, caso o país decidisse alinhar suas barreiras regulatórias às importações de serviços, às regulações impostas pelos países da OCDE. Conforme representado na Figura 12, uma forma de simular quantitativamente este cenário seria considerar que o Brasil reduzisse os valores de seus equivalentes *ad-valorem* setoriais às médias setoriais encontradas na OCDE. A Figura 13 reporta os resultados encontrados para algumas das principais variáveis macroeconômicas Brasileiras, por meio de uma simulação com modelo de equilíbrio geral computável estático (GTAP). Como observado, o alinhamento regulatório do Brasil nas importações de serviços, às práticas do OCDE, impactaria positivamente o PIB do país no longo prazo (0,47%), o volume de investimentos (0,60%), o comércio internacional e o salário dos trabalhadores, particularmente os mais qualificados. Como revelado na Figura 14 e em consonância com a recente literatura empírica, a abertura em serviços estimula particularmente as exportações de produtos manufaturados, que utilizam em

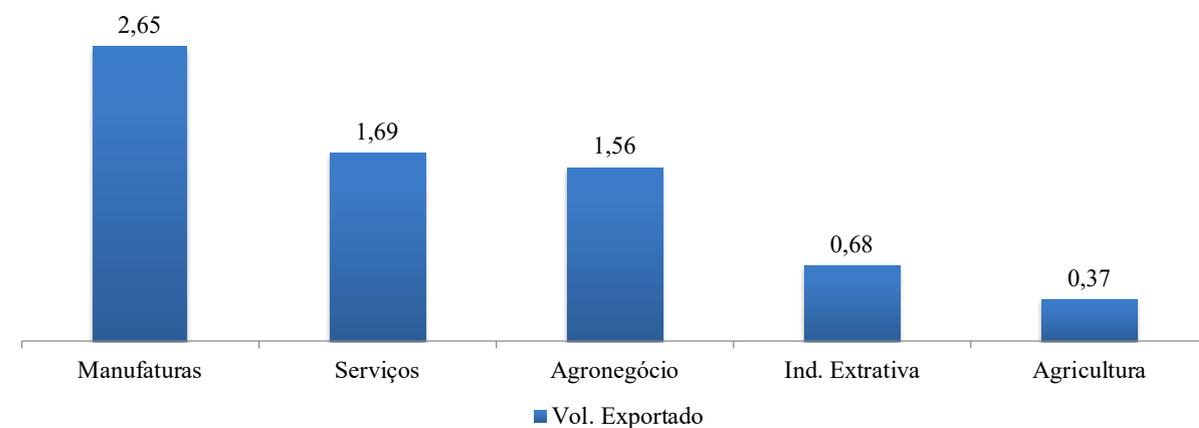
grande volume os serviços comercializáveis, de maior valor agregado. Esta realocação de fatores explica porque os salários dos trabalhadores mais qualificados sofrem um impacto (positivo) maior, vis à vis os trabalhadores não-qualificados. Para além do impacto positivo nas exportações diretas de serviços, vale ressaltar que, segundo a literatura empírica (OMC, 2016), as exportações indiretas de serviços (módulo 5) são a forma preferencial de inserção internacional de pequenas e médias empresas domésticas.

**Figura 13. Equivalente *ad-valorem* das barreiras regulatórias às importações em serviços**



Fonte: GTAP9, 2011. Elaboração própria, 135 países.

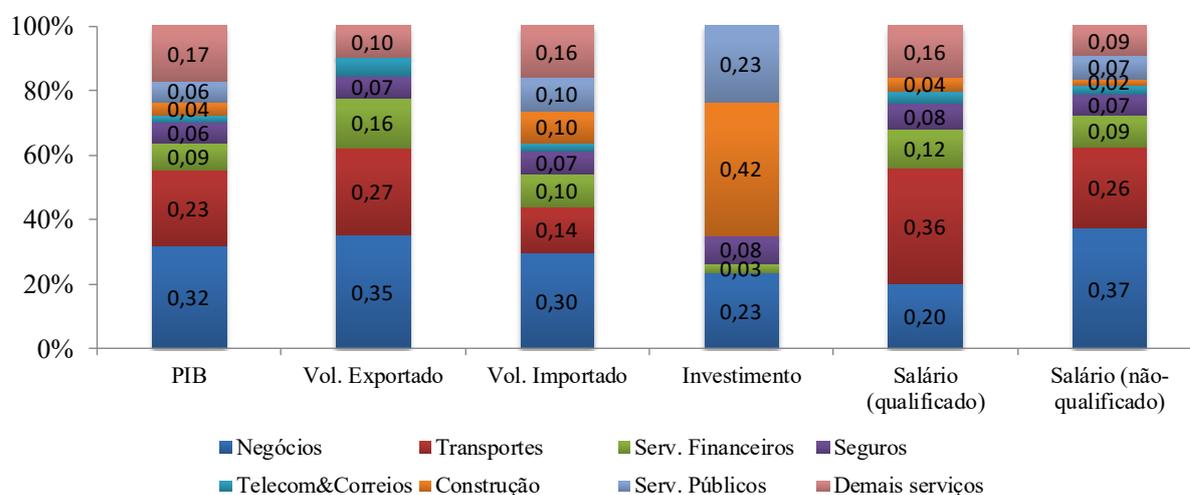
**Figura 14. Equivalente *ad-valorem* das barreiras regulatórias às importações em serviços**



Fonte: GTAP9, 2011. Elaboração própria, 135 países.

Por fim, um aspecto relevante desta análise seria avaliar qual a contribuição de cada choque setorial (redução do equivalente *ad-valorem* setorial do Brasil aos níveis das médias setoriais da OCDE) para o desempenho positivo das variáveis macroeconômicas representadas na Figura 6.12. A Figura 15 traz esta decomposição, numa escala de 0 a 100% para todas as variáveis reportadas. Em primeiro lugar, vale ressaltar a importância da redução das barreiras regulatórias às importações de serviços de “transportes” em geral, que chega a representar cerca de 27% do crescimento das exportações e 36% do crescimento do salário dos trabalhadores qualificados. Em segundo lugar, a redução das barreiras regulatórias às importações de serviços relacionados a “negócios” (consultorias, serviços gerenciais, arrendamento mercantil, etc..) tem impacto relevante sobre todas as variáveis, à exceção de investimentos. Para este último, chama a atenção a importância da liberalização dos serviços de construção civil.

**Figura 15. Contribuição de cada choque de abertura em serviços, por variável macroeconômica**



Fonte: GTAP9, 2011. Elaboração própria, 135 países.

A clara conexão entre abertura em serviços e desempenho do setor de bens manufaturados é sugestiva de que, países com maiores barreiras regulatórias em serviços, terão mais dificuldade no aumento de sua inserção internacional via cadeias globais de valor (que são majoritariamente em bens manufaturados). Para o caso da economia do Brasil, a

análise realizada chama a atenção para a relevância dos serviços de conexão (transportes), de negócios em geral, dos serviços financeiros e construção civil. Por fim, vale ressaltar que as barreiras regulatórias aqui estimadas também podem incluir eventuais tributos relacionados à atividade importadora. Tributos relacionados à importação de serviços são particularmente altos no caso do Brasil.

### **3. Conclusões**

Ao representar mais de 70% do PIB Brasileiro, o aumento da produtividade no setor de serviços nacional é fator estratégico para o crescimento de longo prazo do país. Assim como para o comércio de bens, o aumento da inserção internacional no comércio de serviços pode contribuir para o aumento da produtividade deste setor.

Nos últimos anos, o governo Brasileiro vem desenvolvendo iniciativas de caráter horizontal, visando a melhoria do ambiente de negócios do país. Entende-se, de forma acertada, que a melhoria do ambiente de negócios, somada ao desenvolvimento de ferramentas estatísticas que facilitem a melhor identificação do desempenho comercial do setor, são condições necessárias para quaisquer políticas setoriais que venham a ser desenvolvidas em momento posterior. No caso das políticas setoriais, é preciso que existam justificativas claras para a intervenção governamental (externalidades positivas). Em sendo o caso, avaliações de desempenho rigorosas e independentes devem ser periodicamente realizadas, servindo como parâmetro para a continuidade ou não de determinadas políticas.

Para além das tradicionais políticas de promoção de exportações, este trabalho também ressalta o papel fundamental das importações de serviços. Em resumo, não há precedente mundial de um grande exportador de serviços que também não seja um grande importador. Portanto, o desenho de políticas eficientes para a promoção do setor de serviços requer, mais que o aumento de suas exportações, o aumento da corrente de comércio do setor: exportações + importações. No caso do Brasil, o alinhamento regulatório aos países da OCDE seria potencialmente benéfico para todos os setores da economia Brasileira, particularmente os setores de bens manufaturados e de serviços.

#### 4. Referências Bibliográficas

- Antràs, P., Garicano, L., Rossi-Hansberg, E. 2006. *Offshoring in a Knowledge Economy*. *Quarterly Journal of Economics* 121, no. 1: 31-77
- Backer, K. De, Miroudot, S. 2013. *Mapping Global Value Chains*. *OECD Trade Policy Papers*, No. 159. Disponível em: [http://www.oecd-ilibrary.org/trade/oecd-trade-policy-working-papers\\_18166873](http://www.oecd-ilibrary.org/trade/oecd-trade-policy-working-papers_18166873).
- Baldwin, R.E., Lopez Gonzalez, J. 2013. *Supply-Chain Trade: A Portrait of Global Patterns and Several Testable Hypotheses*. NBER Working Paper 18957.
- Banco Mundial. 2014. *Conecting to Compete: Trade Logistics in the Global Economy*. Disponível em: <http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/Trade/LPI2014.pdf>
- Blyde, J, A Graziano, C Volpe Martincus. 2013. *Economic Integration Agreements and Production Fragmentation: Evidence on the Extensive Margin*. Inter-American Development Bank, unpublished document. Washington, DC.
- Daudin, G., Riffart, C., Schweisguth, D.. 2011. *Who Produces for Whom in the World Economy?* *Canadian Journal of Economics*. 44 (4): 1403–37.
- Djankov, S., Qian, Y., Roland, G., Zhuravskaya, E. 2006. *Entrepreneurship in China and Russia Compared*. *Journal of the European Economic Association*, MIT Press, vol. 4(2-3), pages 352-365, 04-05.
- Ferraz, L. P. C. 2012. *Os Brics sob a Ótica da Teoria dos Acordos Regionais de Comércio*. Texto para discussão IPEA.
- Ferraz, L.P.C.; Gutierre, L.; Cabral, R. 2014a. *Connecting to Global Value Chains*. *Work in progress*, CCGI-FGV.
- Ferraz, L.P.C; Curado, T. 2014b. *Os Gargalos Portuários e as Cadeias Globais de Valor*. *Work in progress*, CCGI-FGV.
- Grossman, G., Rossi-Hansberg, E. 2006. *The rise of offshoring: it is not wine for cloth anymore*. In *The New Economic Geography: Effects and Policy Implications*. Jackson Hole Conference Volume, Federal Reserve of Kansas City, August, pp. 59-102.
- Hayakawa, K., Yamashita, N. 2011. *The Role of Preferential Trade Agreements (PTAs) in Facilitating Global Production Networks*. IDE Discussion paper No. 280.
- Hummels, D. L., Schaur, G. 2013. *Time as a Trade Barrier*. *American Economic Review*, 103(7): 2935-59.
- Hummels, D., Ishii, J., Yi, K.. 2001. *The nature and growth of vertical specialization in world trade*. *Journal of International Economics*. 54, 75–96
- Johnson, R. C., Noguera, G. 2012. *Fragmentation and Trade in Value Added Over Four Decades*. NBER Working Paper No. 18186.
- Johnson, R. C., Noguera, G. 2012a. *Accounting for Intermediates: Production Sharing and Trade in Value Added*. *Journal of International Economics*, 86, 224–236.
- Kohler, W. 2004. *International outsourcing and factor prices with multistage production*. *Economic Journal*, Royal Economic Society, vol. 114(494), pages C166-C185, 03.

- Koopman, R., Powers, W., Wang, Z., Wei, S. 2010. *Give Credit Where Credit Is Due: Tracing Value Added in Global Production Chains*. NBER Working Paper No. 16426.
- Koopman, R., Wang, Z., Wei, S.J. 2014. *Tracing Value-Added and Double Counting in Gross Exports*. *American Economic Review*, 104(2): 459-94.
- Krugman, P. R. 1991. *Target zones and exchange rate dynamics*. *Quarterly Journal of Economics*, 106, 669-682.
- Los, B., Timmer, M.P., Vries, G.J. de. 2014. *How Global are Global Value Chains? A New Approach to Measure International Fragmentation*. *Journal of Regional Science*, (forthcoming).
- Nordas, H.K., and R. Piermartini. 2004. *Infrastructure and Trade*. *World Trade Organization*. Staff Working Paper ERSD-2004-04.
- OECD-WTO. 2012. *Trade in Value-Added: Concepts, Methodologies and Challenges*. Joint OECD-WTO Note. Disponível em: <http://www.oecd.org/sti/ind/49894138.pdf> .
- Orefice, G., Rocha, N. 2011. *Deep Integration and Production Networks: an Empirical Analysis*. WTO, Staff Working Paper ERSD-2011-11.
- Stehrer, R. 2012. *Trade in Value Added and the Value Added in Trade*. WIOD Working Paper Nr. 8.
- Timmer, M.P., Los, B., Stehrer, R. and Vries, G.J. de. 2013. *Fragmentation, Incomes and Jobs*. An analysis of European competitiveness. *Economic Policy*, 28, 613-661.
- Venables, A. J. 2003. *Winners and losers from regional integration agreements*. *Economic Journal*, Royal Economic Society, vol. 113(490), pages 747-761, October.
- Wonnacott, P., Lutz, M. 1989. *Is There a Case for Free Trade Areas?* Free Trade Areas and U.S. Trade Policy, ed. J.J. Schott, Washington, D.C.: Institute for International Economics. 59-84.