



Tecnologia e Sociedade

ISSN: 1809-0044

revistappgte@gmail.com

Universidade Tecnológica Federal do  
Paraná  
Brasil

Dias Ferreira, Jonathan; Schneider, Mirian Beatriz  
As cadeias globais de valor e a inserção da indústria brasileira  
Tecnologia e Sociedade, vol. 11, núm. 23, julio-diciembre, 2015, pp. 106-128  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Curitiba, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=496650345008>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal

Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

## As cadeias globais de valor e a inserção da indústria brasileira

*The insertion of Brazilian industry in global value-added chains*

Jonathan Dias Ferreira<sup>1</sup>  
Mirian Beatriz Schneider<sup>2</sup>

Artigo submetido em jun./2015 e aceito para publicação em set./2015.

### RESUMO

O objetivo deste trabalho foi estudar a situação do Brasil na chamada cadeia global de valor, como requisito para inserção internacional. Além disso, foi aplicado o Índice de Vantagem Comparativa (IVCR) com o objetivo de analisar a inserção da indústria brasileira no comércio mundial a partir dos anos 2000. Pode-se concluir que o Brasil participa na cadeia global de valor por ligações com outros países que utilizam insumos brasileiros em suas exportações. Analisando os produtos que compõem a participação do Brasil na cadeia global de valor, é possível notar que os mais presentes são para o fornecimento de recursos naturais, como a mineração, agricultura, metais básicos entre outros. Vale ressaltar que para o Brasil tirar proveito da cadeia global de valor, é preciso que o país participe das etapas de produção com maior valor agregado, que estimule investimentos e participação nas etapas de criação, de planejamento e desenvolvimento de novos produtos.

**Palavras-chaves:** comércio internacional; cadeia global de valor; indústria brasileira.

### ABSTRACT

*This paper analyzes how Brazil is positioned in global value-added chains as a prerequisite of international insertion. The Index of Revealed Comparative Advantage (IVCR) was applied to determine the insertion of Brazilian industry in global trade since 2000. It can be concluded that Brazil takes part in global value-added chains by its connection to other countries which use Brazilian supplies in their exports. Referring to products taking part in those global value-added chains, the most important ones are originated from natural resources such as mining and agriculture, amongst others. It should be emphasized that if the country pretends to participate more effectively in global value-added chains, it should stimulate more investments and participation in planning, creation and development of new products.*

**Key words:** International trade; global value-added chains; Brazilian industry.

### INTRODUÇÃO

A globalização dos negócios é responsável pelas mudanças ocorridas no modo de produzir bens e serviços nas últimas décadas, a produção em massa passou por uma reestruturação e, atualmente, as empresas são movidas pela busca da produção enxuta, com uma tendência crescente de terceirização das atividades,

<sup>1</sup> Mestre em Desenvolvimento Regional e Agronegócio pela Universidade Estadual do Oeste Paranaense – UNIOESTE, Campus de Toledo. E-mail: [jonathanferreira@hotmai.com](mailto:jonathanferreira@hotmai.com).

<sup>2</sup> Professora Associada do Colegiado de Ciências Econômicas e do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Agronegócio e do Programa de Economia da UNIOESTE, Campus de Toledo. Doutora em História Econômica pela Universidad de León/Es e Pós-doc pela SALQ/USP. Membro pesquisador do Grupo GEPEC. E-mail: [mirian-braun@hotmai.com](mailto:mirian-braun@hotmai.com).

e por uma integração internacional. Isso coincidiu com a necessidade das corporações transnacionais ampliarem seus mercados e sua produção, de modo a operar com as maiores escalas e os menores custos possíveis (DUPAS, 2005).

Atualmente, a produção é dispersa geograficamente e fragmentada em diversas etapas, conhecida como “cadeias globais de valor” – CGV, que transformou o mundo, revolucionou as opções de desenvolvimento que enfrentam os países pobres. Agora os países podem participar das cadeias de fornecimento, em vez de ter que investir décadas na construção de seu próprio país. (BALDWIN, 2013)

De acordo com Prochnik (2010), as CGV nascem da crescente realocação de atividades produtivas pela firma líder, que procura reter as competências chaves e repassar as demais para outras firmas, subsidiárias suas ou não, frequentemente situadas no exterior. As empresas inseridas nesse contexto desenvolvem atividades de fornecimento de insumos, produção, marketing, logística e distribuição com objetivo de atender o consumidor final, sob a concepção de uma crescente fragmentação destas atividades em decorrência de uma dispersão geográfica das mesmas.

As empresas passam por uma necessidade de criar parcerias com países na produção de produtos, com o objetivo de reduzir os custos e aumentar o alcance de mercados e gerar externalidades para os atores envolvidos no processo. Essa configuração altera a função de vender produtos, para produzir produtos e com isso possibilitar ganhos. Desta forma, as empresas têm procurado mudar o seu foco organizacional, na busca de economias externas por meio da terceirização ao invés de optarem pela integração vertical das atividades. No mundo globalizado, as terceirizações ganham força, com novas divisões mundiais de trabalho, com base na ideia de que cada empresa deve dedicar-se as suas competências centrais.

Neste contexto, a indústria é o setor que possui elevado potencial para alavancar o desenvolvimento econômico e social de uma nação, especialmente, de países em estágio intermediário de desenvolvimento como o Brasil, possibilitando ao país integrar com mais intensidade nas cadeias globais de valor. Atualmente o Brasil possui uma base de produção industrial diversificada, compreendendo 27 atividades industriais, desde a indústria de minério, de petróleo, química e alimentícia, como também produtos intensivos em tecnologia, tais como a indústria aeronáutica, elétrica, automobilística e farmacêutica (IBGE, 2011).

A escola suíça de negócios IMD (2013), apresenta uma análise com 60 economias sobre competitividade e eficiência das empresas. O *Ranking World Competitiveness Center* (WCC) em 2009 apresentou o Brasil em 40º lugar e em 2010 houve uma pequena melhora para 38º, contudo desde então o Brasil vem apresentando perda de posição no ranking 44º, 46º e 51º para os anos 2011, 2012 e 2013, respectivamente.

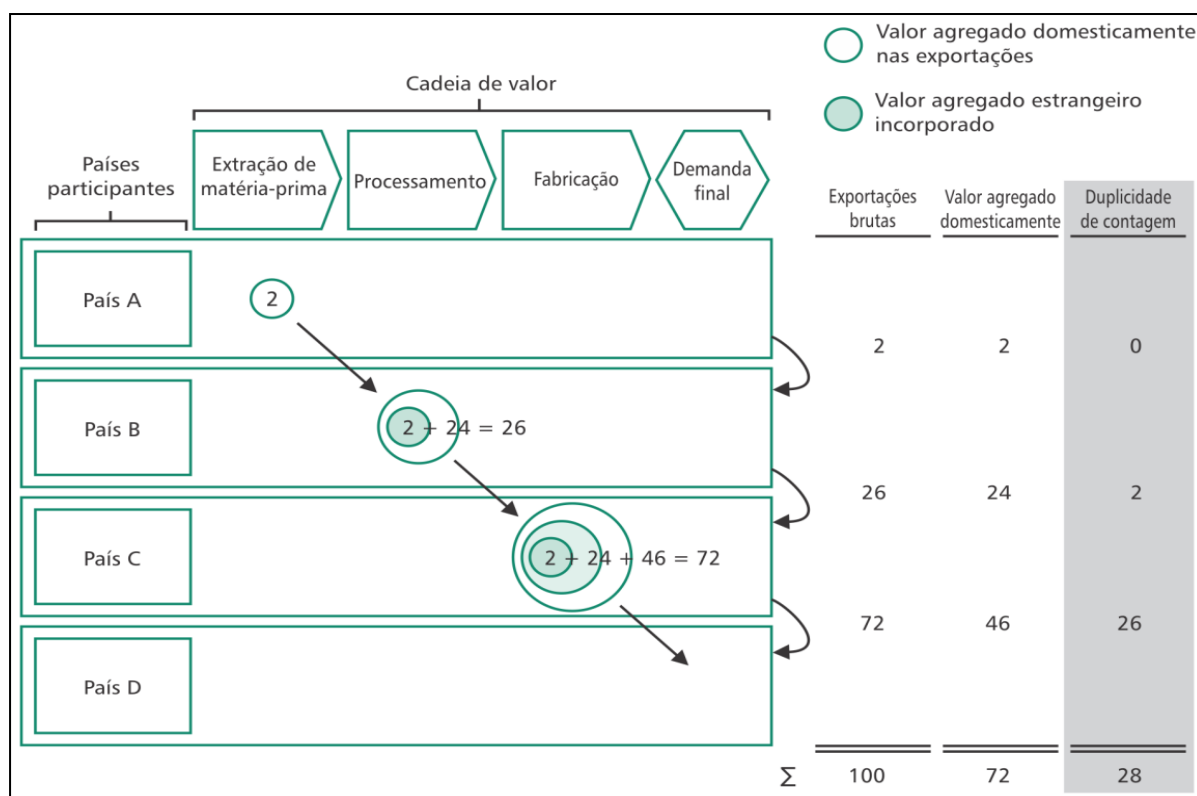
Diante deste contexto, o presente trabalho possui como objetivo principal, analisar a situação do Brasil nas cadeias globais de valor. Além disso, foi possível discutir a participação da indústria brasileira no contexto internacional, com base no Índice de Vantagem Comparativa aplicado para o setor industrial. É preciso entender a situação da indústria brasileira nas cadeias globais de valor, com o objetivo de discutir o papel do setor e para que as empresas consigam se inserir cada vez mais no comércio internacional e incentivar a participação da indústria nas etapas de maior valor agregado e intensidade tecnológica.

O trabalho encontra-se assim dividido, além dessa introdução: na seção 2 apresenta-se o conceito das cadeias globais de valor. Na seção 3, se faz uma análise da participação do Brasil nas cadeias globais de valor, com base nos dados da OCDE/OMC e, na seção 4, foi aplicado o IVCR para a indústria brasileira como parâmetro para inserção internacional. Finalmente, na seção 5, apresentam-se as considerações finais.

## **AS CADEIAS GLOBAIS DE VALOR**

A terceirização das atividades envolve empresas cada vez mais especializadas em uma das partes do negócio que coletivamente formam a CGV. E os avanços tecnológicos são os responsáveis por essa dispersão geográfica, impulsionado pelos custos comerciais que diminuíram, em decorrência de uma maior liberalização das economias.

Na figura 1, é possível observar como são divididas as atividades na cadeia global de valor para produção de um determinado produto, num primeiro momento é extraída a matéria prima do país A, que por sua vez pode ser exportado para o país B que realiza o processamento, depois exportado novamente para o país C responsável pela fabricação, que por último pode ser exportado para o país D como consumidor final.



**Figura 1: como funciona a cadeia de valor.**  
**Fonte: UNCTAD (2013).**

Dessa forma, a cadeia global de valor compreende várias etapas da produção, desde atividades de extração com o setor primário até a fabricação acrescentando valor ao longo da cadeia. O caso do *iphone* é um exemplo famoso de um produto oriundo da cadeia global de valor, como se pode observar na Tabela 1, em análise da balança comercial dos EUA em *iphones*. Grosso modo, os EUA importaram da China o equivalente à US\$ 1,901.2 bilhões em *iphones*, contudo, quando se observa a fragmentação das atividades para produção desse produto, conclui que a China corresponde a 3,87% da produção dos *iphones* importados pelos EUA. O Japão é o país com mais representatividade, respondendo por 36,02% da produção.

	China	Japão	Coréia	Alemanha	Resto do Mundo	Mundo
Medida tradicional	-1,901.2	0	0	0	0	<b>-1,901.2</b>
Medida em valor adicionado	-73.5	-684.8	-259.4	-340.7	-542.8	<b>-1,901.2</b>

**Tabela 1 - Balança comercial dos EUA em *iphones* (US\$ milhões)**  
**Fonte: Miroudot (2011) apud OCDE/OMC (2013).**

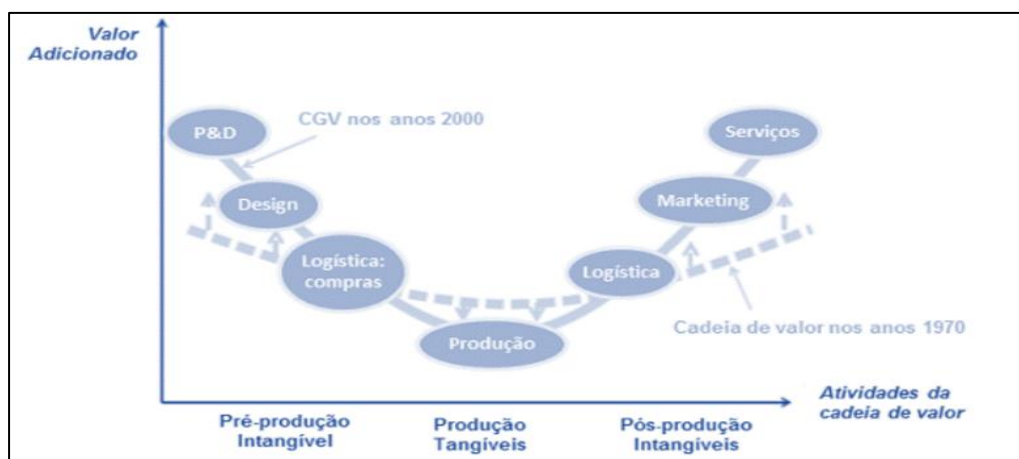
Vale ressaltar que a participação de cada país varia de acordo com seu grau de abertura ao comércio e ao investimento estrangeiro, suas dotações de recursos naturais, humanos e tecnológicos e suas relações geopolíticas com os países mais poderosos do mundo e seus vizinhos mais próximos (STURGEON et al. 2013).

De acordo com a OCDE (2013) a fragmentação da produção em todos os países não é um fenômeno novo. O que é novo é a sua escala crescente e escopo. As empresas hoje podem dispersar a produção em todo o mundo, porque os custos comerciais diminuíram significativamente, principalmente devido aos avanços tecnológicos. Além disso, o transporte em contêineres, padronização, automação e maior intermodalidade do transporte de mercadorias têm facilitado a circulação de mercadorias nas CGV, embora a distância ainda é importante.

A liberalização do comércio resultou em queda das barreiras comerciais, em especial para as tarifas, e reduziu ainda mais os custos. A liberalização do investimento permitiu às empresas a dispersar as suas atividades, e liberalização das economias emergentes tem ajudado a alargar CGV além dos países industrializados. Reformas regulatórias nos setores de transporte e infraestrutura chave, como o transporte aéreo, também baixaram os custos. (OCDE, 2013)

Outra motivação importante conforme a OCDE/OMC (2013) é que o acesso a novos mercados estrangeiros, mudanças demográficas e um crescimento rápido em várias economias significa uma oportunidade para as empresas que estão se internacionalizando. Entretanto, para alcançar esses novos mercados, é preciso que as empresas estejam presentes, através de instalações de distribuição e produção, com presença local que permita compreender e explorar mercados no exterior.

Neste sentido, é importante analisar as atividades que compõem a cadeia global de valor e as etapas que mais possuem agregação de valor, conforme a Figura 2. Atividades relacionadas a P&D e de serviços são as que mais geram valor adicionado, a atividade de produção do produto é a que menos gera valor adicionado, chamada “curva sorriso”.

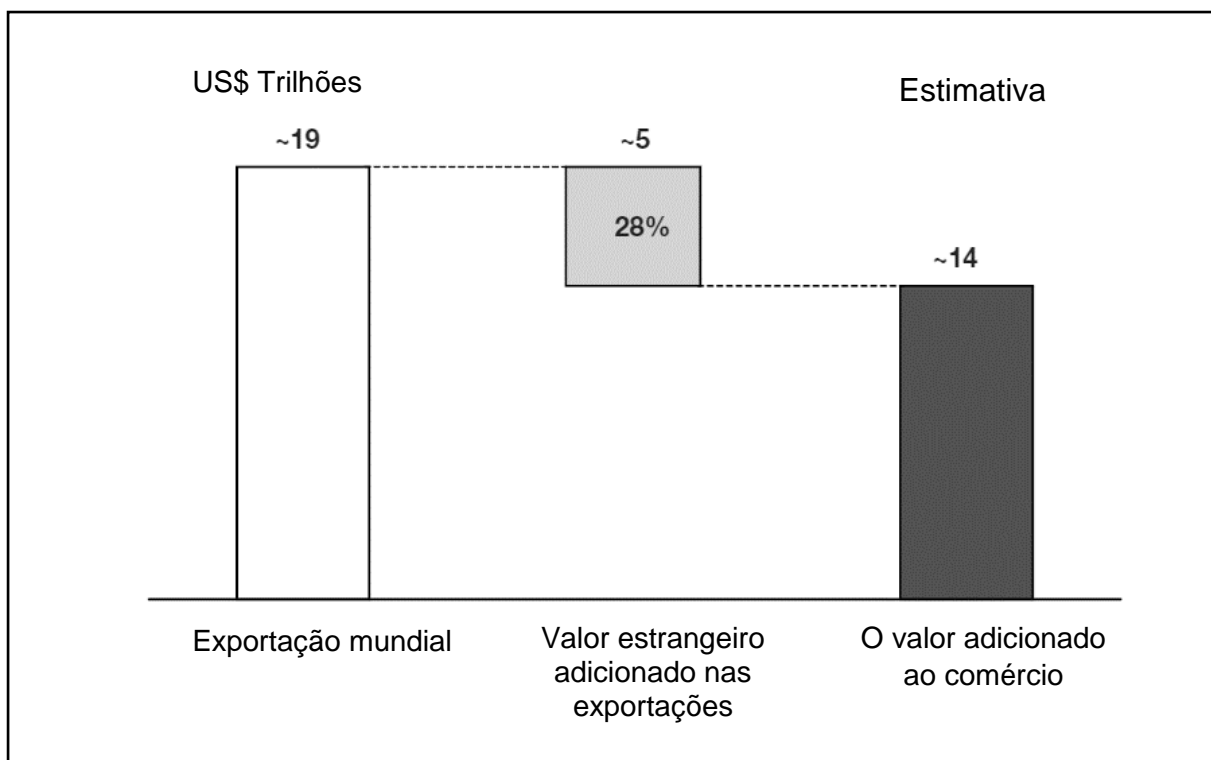


**Figura 2 - Curva sorriso, atividades da cadeia de valor**  
Fonte: OCDE/OMC (2013)

Além disso, é possível observar que as atividades de logística, marketing e serviços ganharam mais evidência a partir dos anos 70. É preciso notar, ademais, que estes estágios da cadeia constituem-se primordialmente em serviços, e não bens, o que demonstra que a especialização de uma economia nos estágios industriais de manufatura pode não ter o mesmo significado positivo para seu desenvolvimento que representava décadas atrás (OLIVEIRA, 2014).

Baldwin (2013) explica que a etapa de produção do produto adiciona menos valor, porque está diretamente relacionada com a contabilidade de custos das atividades. Quando um custo de um estágio é reduzido em terceirização, sua participação no valor adicionado apresenta quedas, já que o valor de uma etapa adicional é baseado nos custos.

De acordo com estimativas da UNCTD (2013) a nível global, dos US\$ 19 trilhões exportados em 2010 de bens e serviços, o valor médio agregado por países estrangeiros nas exportações mundiais foram aproximadamente 28%, cerca de US\$ 5 trilhões. O restante, US\$ 14 trilhões é o valor real adicionado como contribuição do comércio para a economia mundial.



**Figura 3 - Valor adicionado ao comércio em 2010**  
 Fonte: UNCTAD (2013).

O valor adicionado das exportações estrangeiras indica que parte das exportações brutas do país consistem em insumos que tenham sido produzidos por outros países, ou a medida em que as exportações de um país dependem de conteúdo importado.

## **A INSERÇÃO DO BRASIL NAS CADEIAS GLOBAIS DE VALOR**

Com objetivo de compreender o grau de inserção de países nas CGVs, a OCDE e a OMC a partir de 2013, passaram a mensurar a participação de países na CGVs. O primeiro indicador mede a parcela de insumos estrangeiros contidos nas exportações que um país faz parte do CGV, chamado encadeamento para trás da cadeia produtiva. O segundo indicador mede a parcela de insumos produzidos em um país contidos nas exportações de outros países, chamados encadeamento para frente. O resultado dos dois apresenta um índice do que seria a participação do país nas CGVs.

De acordo com relatório da OCDE (2013) sobre o Brasil, conforme a Figura 4 na próxima página, a participação do país está relacionada principalmente por

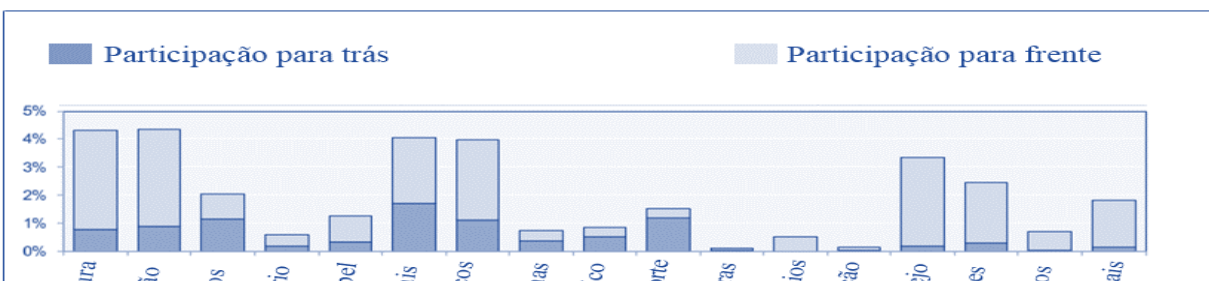


Participação para trás

Participação para frente

País	Participação para trás (%)	Participação para frente (%)
Luxembourg	60	12
Slovak Republic	45	15
Czech Republic	40	20
Korea	40	20
Ireland	43	17
Belgium	35	23
Netherlands	36	22
Hungary	40	17
Austria	32	24
Finland	33	23
Sweden	33	23
Iceland	37	19
Estonia	33	23
Norway	16	34
Slovenia	35	21
Switzerland	30	25
Portugal	32	23
Denmark	32	23
Israel	30	20
Russian Federation	7	43
Germany	27	23
Poland	28	20
Chile	19	26
France	15	30
Japan	15	28
Greece	18	25
United Kingdom	18	24
Mexico	30	12
Indonesia	14	28
Spain	21	21
Italy	20	22
India	22	20
Australia	13	27
United States	12	28
China	22	18
Turkey	22	17
Canada	20	14
Brazil	9	24
New Zealand	19	13
South Africa	17	14

O índice revela a existência de centros de produção europeus, asiáticos e norte-americanos e também a dependência significativa que muitos países têm sobre as importações para gerar exportações. No México, com suas maquiladoras, e China, com seus processadores e montadores, cerca de um terço do total das exportações refletem conteúdo estrangeiro (AHMAD, 2013). Neste sentido é importante analisar os produtos que compõem a CGVs no qual o Brasil está inserido. As exportações mais presentes são para frente, composto pela mineração, agricultura, químicos e minerais e metais básicos, conforme a Figura 5 na próxima página.



**Figura 5 - Participação das exportações brasileiras nas CGVs em 2009**  
**Fonte: OCDE/OMC (2013).**

Dessa forma pode-se concluir que o Brasil é presente na cadeia global de valor, como fornecedor de matéria prima, uma vez que o país possui maior representatividade na CGV no índice para frente, ou seja, uma presença maior na parcela de insumos produzidos no Brasil contidos nas exportações de outros países.

Ainda que a inserção nas cadeias globais de países em desenvolvimento, como o Brasil, contribua para o crescimento econômico, não tem sido adequado no sentido de desenvolver as atividades que geram maior valor adicionado, com fortes impactos no progresso tecnológico e possibilitando a superação da dualidade estrutural em termos de salários e produtividade (REIS e CARDOSO, 2014).

Se faz necessário que o Brasil incentive a produção e exportação de produtos de valor adicionado, para valer-se dos ganhos que o comércio internacional podem oferecer. Neste sentido, é preciso uma política estratégica tanto do setor privado, quanto do setor público, com objetivo de promover uma agenda em conjunta que viabilize uma pauta de produção de produtos com maior valor adicionado.

Atualmente o Brasil possui uma economia sólida e diversificada, destaca-se como um país com participação importante no comércio mundial, principalmente de *commodities* minerais, agrícolas e de manufaturados. Como país em desenvolvimento, de acordo com o relatório do Banco Mundial, o Brasil ocupa o 7º lugar no ranking das maiores economias do mundo, atrás dos Estados Unidos, China, Japão, Alemanha, Reino Unido e França.

Contudo, vale ressaltar que após a crise de 2008, desencadeada nos Estados Unidos, afetou não somente o Brasil, como também a economia mundial e em função as economias veem apresentando baixo crescimento. Se comparar os períodos anterior (2000-2008) e posterior (2009-2014) à crise de dimensão global de

2008, é possível observar uma queda na expansão das economias no mundo. No período pré-crise, a economia mundial crescia em média 4,1% ao ano, ao passo que no período posterior à crise reduziu para 2,9% ao ano, em média. (POCHMANN, 2015).

Conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a economia brasileira cresceu apenas 0,1% em 2014, totalizando um Produto Interno Bruto (PIB) de R\$ 5,52 trilhões. Sob a ótica da oferta, a indústria apresentou queda de -1,2% no acumulado de 2014, enquanto que agropecuária (0,4%) e serviços (0,7%) apresentaram expansão. Se for levar em consideração a indústria de transformação, a queda é ainda maior, -3,8% no ano, resultado negativo em função da redução em valor e valor adicionado da indústria automotiva e da fabricação de máquinas e equipamentos, aparelhos elétricos e produtos de metal. (IBGE, 2015)

Neste sentido, é possível notar que a economia brasileira passa por uma profunda recessão econômica, com reflexos diretos no desempenho do setor industrial, que por sua vez, poderá influenciar nos resultados da indústria brasileira no comércio mundial.

## **INSERÇÃO DA INDÚSTRIA BRASILEIRA NO COMÉRCIO MUNDIAL**

Para avaliar a inserção da indústria brasileira no comércio mundial a partir dos anos 2000, utilizou-se o Índice de Vantagens Comparativas Reveladas (IVCR), proposto por Balassa em 1965, com base na lei das Vantagens Comparativas de Ricardo.

De acordo com Balassa (1965) o IVCR calcula a participação das exportações de um dado produto de uma economia em relação às exportações de uma zona de referência desse mesmo produto, e compara esse quociente com a participação das exportações totais dessa economia em relação às exportações totais da zona de referência. Para o presente trabalho, as exportações da indústria brasileira foram utilizadas como zona de referência.

O IVCR não leva em consideração a presença de distorções na economia, como as restrições tarifárias e não tarifárias, subsídios, acordos comerciais e desalinhamentos de câmbio, que podem afetar os resultados dos índices. Entretanto, ele serve para descrever o padrão de comércio de uma determinada economia (SILVA; MONTALVAN, 2008).

Considera-se que o índice de vantagem comparativa revelada para uma região, ou país, em um setor industrial ou grupo de industriais  $i$ , pode ser definido conforme o Quadro 1.

$$IVCR_j = (X_{ij}/X_i) / (X_{wj}/X_w)$$

Em que:

$X_{ij}$  = Valor das exportações brasileiras da indústria;

$X_i$  = Valor total das exportações brasileiras;

$X_{wj}$  = Valor total das exportações mundiais da indústria;

$X_w$  = Valor total das exportações mundiais;

$i$  = Exportações brasileiras;

$w$  = Exportações mundiais;

$j$  = Indústria.

Quadro 1: Fórmula do Índice de Vantagem Comparativa.  
Fonte: Balassa (1965).

Se o IVCR é maior do que um, o país possui vantagem comparativa revelada para as exportações da indústria; e se o índice *IVCR* é menor do que um, país possui desvantagem comparativa revelada para as exportações da indústria. Observa-se a utilização do índice de vantagem comparativa, em trabalhos recentes, para as exportações de setores e de produtos selecionados. Entretanto, para as exportações da indústria brasileira, poucos trabalhos apresentaram como análise a utilização do IVCR nos últimos anos, destacando a importância deste trabalho como investigação a partir dos 2000.

Horta e Souza (2000) avaliaram a evolução das exportações brasileiras entre 1980 e 1996 para produtos industrializados com objetivo de identificar e caracterizar a capacidade de inserção dos produtos brasileiros nos mais importantes mercados mundiais. Diante disso, os autores utilizaram o IVCR como análise comparativa desse conjunto de estimativas (por períodos, setores e mercados) que permitiram identificar os fluxos de comércio que em determinados momentos apresentaram maior ou menor dinamismo. Como resultados, o texto procura demonstrar que existe uma reduzida capacidade de orientação das exportações do Brasil aos nichos de produtos e mercados mais aquecidos do comércio mundial, bem como que os maiores ganhos de mercado observados concentram-se em setores efetivamente de baixo dinamismo, nos quais o país tradicionalmente detém IVCR.

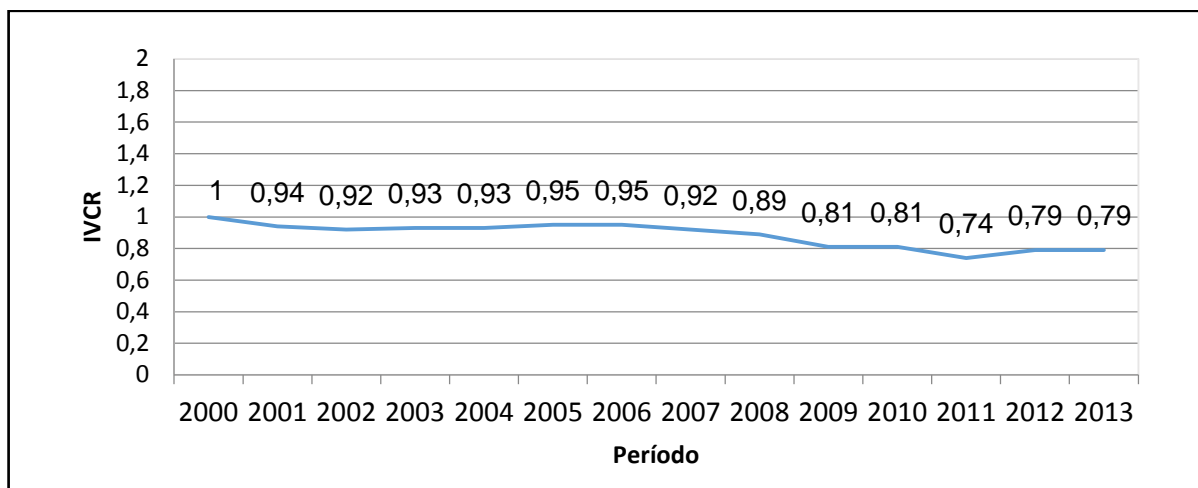
Pais, Gomes e Coronel (2012) utilizaram o IVCR para analisar as exportações de minério de ferro, no período de 2000 a 2008. Como resultados, uma evolução decrescente do índice de vantagem comparativa revelada confirma a queda da participação do minério de brasileiro no mercado internacional. No entanto, o maior valor que a unidade ao longo de todo o período, indica que o Brasil ainda possui vantagens comparativas para o produto analisado. Para os autores, para competir num mercado cada vez mais globalizado, as empresas brasileiras devem investir em estratégias efetivas, a fim de conquistar mercados mais dinâmicos e aumentar o comércio com os parceiros atuais, elevando, assim, sua participação no comércio internacional de minério de ferro.

Foi observado também, o uso do IVCR como abordagem em pesquisas em outros países: Utkulu e Seymen (2004) analisaram a competitividade e o padrão de fluxos comerciais da Turquia em relação à União Europeia em níveis setoriais. Bhattacharyya (2011) avaliou a competitividade do setor da horticultura da Índia utilizando o IVCR como modelo, contra seus principais rivais na Ásia, Mercados Norte-americanos, da União Europeia para o ano de 2009.

Em resposta ao objetivo principal do artigo, de analisar a inserção da indústria brasileira no contexto internacional, foi aplicado o Índice de Vantagem Comparativa Revelada, no período de 2000 a 2013, tendo como parâmetro analisar a participação do setor industrial na pauta de exportações em relação à mundial.

De acordo com o gráfico 1, os valores encontrados para o Índice de Vantagens Comparativas Reveladas (IVCR), apresentam em média, valores decrescentes ao longo do período analisado. O melhor resultado do IVCR foi apenas no ano 2000. De 2000 a 2013, o IVCR apresentou valores indicando que a indústria brasileira vem perdendo vantagem comparativa ou competitividade nas exportações do setor. Verifica-se ainda que os índices, além de serem inferiores à unidade, foram decrescentes, com exceção de 2003 a 2006, em que houve um pequeno aumento dos índices.

Segundo Cunha, Lélis e Fligenspan (2013) o desempenho do comércio exterior da indústria manufatureira deve partir de duas constatações: (i) a economia brasileira experimentou, entre 2004 e 2008, o ciclo mais longo de expansão desde os anos 1970, com destaque para o comportamento dos investimentos; e (ii) a economia mundial está atravessando transformações estruturais derivadas da ascensão das economias emergentes.



**Gráfico 1 - Evolução do Índice de Vantagens Comparativas Reveladas (IVCR) da indústria brasileira, de 2000-2013. Fonte: Dados da pesquisa.**

Pode-se constatar que nos anos 2003-2004 o IVCR se manteve em 0,93 e em 2005-2006 houve um crescimento do índice para 0,95, crescimento este que pode estar relacionado ao aumento do Investimento Direto Estrangeiro vivenciado no período, uma vez que, conforme Cunha, Lélis e Fligenspan (2013) relatam que o Investimento Direto Estrangeiro (IDE) que depois de sofrer percalços no início do Governo Lula, especialmente em 2003, o IDE manteve uma trajetória firme de crescimento desde 2005, naturalmente interrompida com a crise de 2008/2009, chegando a 2010 a seu ponto de máximo com um volume expressivo de US\$ 48,5 bilhões.

De acordo com dados do Ministério da Indústria e Comércio Exterior – MIDIC, a Tabela 2 na próxima página, apresenta que as exportações brasileiras cresceram 308,4%, passando de US\$ 55 bilhões em 2000, para US\$ 225 bilhões em 2014. Por sua vez, as importações também aumentaram, de US\$ 55 bilhões para 229 bilhões, crescimento de 316 % no período, sendo superior as exportações. A partir de 2008, diante da crise financeira internacional desencadeada nos Estados Unidos, o consumo mundial se retraiu e com isso as exportações brasileiras vêm oscilando, como se pode observar.

Ano	Exportação	Importação	Saldo
<b>2000</b>	55.118	55.839	-721

<b>2001</b>	58.288	55.572	2.716
<b>2002</b>	60.440	47.240	13.200
<b>2003</b>	73.202	48.291	24.911
<b>2004</b>	96.677	62.835	33.842
<b>2005</b>	118.527	73.606	44.921
<b>2006</b>	137.807	91.351	46.456
<b>2007</b>	160.649	120.621	40.028
<b>2008</b>	197.942	172.984	24.957
<b>2009</b>	152.994	127.647	25.347
<b>2010</b>	201.915	181.768	20.146
<b>2011</b>	256.039	226.243	29.796
<b>2012</b>	242.578	223.183	19.394
<b>2013</b>	242.178	239.620	2.557
<b>2014</b>	225.101	229.031	-3.930

---

**Tabela 2 - Balança comercial brasileira em US\$ bilhões**  
 Fonte: MIDIC (2014).

Neste sentido, em 2008 as exportações foram US\$ 197 bilhões, porém em 2009 no auge da crise as exportações caíram para US\$ 152 bilhões, uma queda de 22,71%, enquanto que neste mesmo período as importações retraíram 26,21%. Diante deste cenário, em 2014 o comércio exterior brasileiro registrou um déficit da balança comercial em US\$ 3,9 bilhões, o primeiro desde 2000. As importações registraram US\$ 229 bilhões, queda de 4,42%, ao passo que as exportações encolheram 7% em relação ao ano anterior.

Para o governo brasileiro, diante do pronunciamento da presidente Dilma, a crise que sucedeu a partir de 2008, perdura até os dias de hoje e o caminho é buscar uma maior diversidade da produção local, sob pena de ficar preso ao círculo vicioso da mera exportação de matérias primas, o cenário atual de queda nos preços das commodities exige essa mudança (FOREQUE, 2014).

Além disso, de acordo com o secretário de Comércio Exterior, Daniel Godinho, três fatores contribuíram para o déficit em 2014: queda no preço das commodities maior que a esperada, principalmente do minério de ferro; o cenário internacional desfavorável - com destaque para a recessão econômica da Argentina - e ao déficit na conta petróleo (MIDIC, 2015).

Analisando a exportação brasileira por fator agregado (básicos, semimanufaturados, manufaturados), no período de 2000 a 2014, conforme a Tabela 3, há uma mudança na composição da pauta de exportação nesse período, passando a exportação de produtos básicos a superar a exportação de produtos semimanufaturados e manufaturados.

<b>Ano</b>	<b>Básicos</b>	<b>% Part.</b>	<b>Semimanuf. (A)</b>	<b>% Part.</b>	<b>Manuf. (B)</b>	<b>% Part.</b>	<b>Indústria (A+B)</b>	<b>% Part.</b>	<b>Total</b>
<b>2000</b>	12.564	22,79	8.499	15,42	32.558	59,07	41.027	74,44	55.117
<b>2001</b>	15.349	26,33	8.243	14,14	32.957	56,54	41.145	70,59	58.288
<b>2002</b>	16.959	28,06	8.965	14,83	33.068	54,71	41.965	69,43	60.440
<b>2003</b>	21.186	28,94	10.944	14,95	39.763	54,32	50.597	69,12	73.201
<b>2004</b>	28.528	29,51	13.432	13,89	53.137	54,96	66.379	68,66	96.675
<b>2005</b>	34.723	29,30	15.962	13,47	65.360	55,14	81.105	68,43	118.527
<b>2006</b>	40.280	29,23	19.522	14,17	75.022	54,44	94.541	68,60	137.807
<b>2007</b>	51.595	32,12	21.799	13,57	83.942	52,25	105.743	65,82	160.649
<b>2008</b>	73.027	36,89	27.073	13,68	92.682	46,82	119.755	60,51	197.942
<b>2009</b>	61.957	40,50	20.499	13,40	67.349	44,02	87.848	57,42	152.994
<b>2010</b>	90.004	44,58	28.207	13,97	79.562	39,40	107.770	53,37	201.915
<b>2011</b>	122.456	47,83	36.026	14,07	92.290	36,05	128.955	50,37	256.039
<b>2012</b>	113.454	46,77	33.042	13,62	90.707	37,39	123.749	51,01	242.578
<b>2013</b>	113.023	46,67	30.525	12,60	93.090	38,44	123.615	51,04	242.178
<b>2014</b>	109.557	48,67	29.066	12,91	80.211	35,63	109.277	48,55	225.101

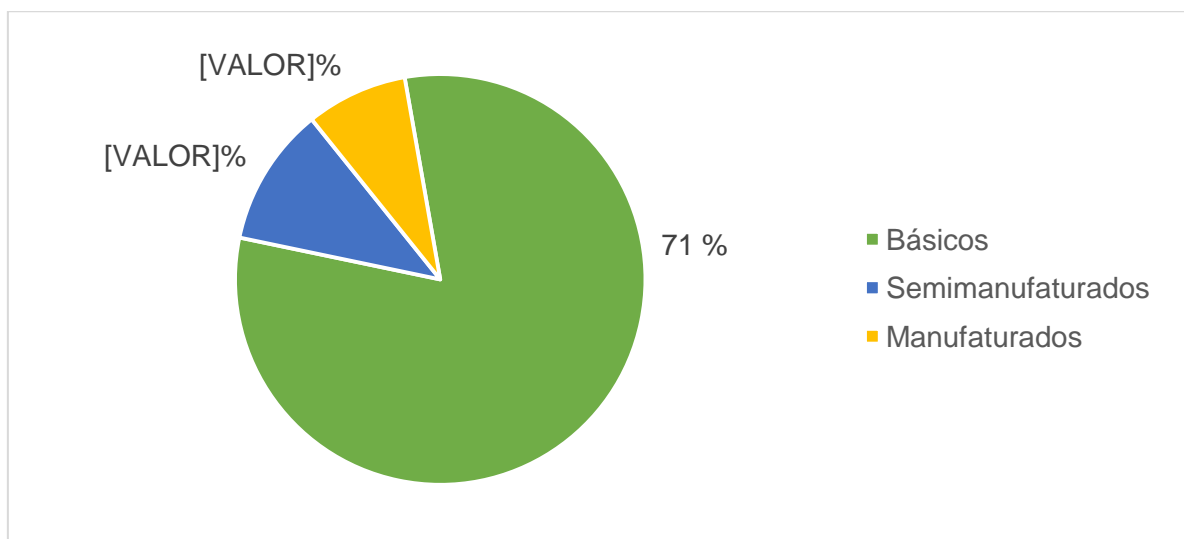
**Tabela 3 - Exportação brasileira por fator agregado US\$ bilhões**  
**Fonte: MIDIC (2014).**

As exportações de produtos básicos saltaram de US\$ 12 bilhões em 2000, para US\$ 109 bilhões em 2014, crescimento expressivo de 771%. Por outro lado, as de produtos semimanufaturados cresceram 241% nesse período. Já os produtos manufaturados, de maior valor agregado, saltaram de 32 bilhões em 2000 para US\$ 80 bilhões em 2014, um crescimento de 146%.

A participação dos produtos básicos na pauta de exportação brasileira em 2000, representou 22,8%, enquanto que os produtos industrializados (a soma dos semimanufaturados e manufaturados) representavam juntos 74,5% da exportação. Contudo, em 2014 a exportação de produtos básicos passou a representar 48,7%, enquanto que a exportação de produtos industrializados sofreu uma redução significativa de 26%, registrando uma participação de apenas 48,5%, devendo-se a isso a diminuição da participação relativa tanto de semimanufaturados 2,5% quanto de manufaturados 23% na composição total de bens industriais, ao longo do período analisado.



De acordo com dados da Figura 6, os vinte produtos principais da pauta de exportações em 2014, representam 60% do total exportado. Destes, 71% são de produtos básicos (minério de ferro, soja triturada, óleo bruto de petróleo, farelo de soja, carne de frango, café em grão, carne de bovino, milho em grãos e fumo em folhas).



**Figura 6 – Os vinte principais produtos da exportação brasileira em 2014 por fator agregado em %.**  
Fonte: Elaborado de acordo com dados do MIDIC.

Os produtos semimanufaturados (açúcar de cana, celulose, ferro ou aço, couros e peles, ferro e ligas) representam 9,6%, enquanto que os produtos manufaturados (óleos diesel de combustível, automóveis de passageiros, aviões, partes e peças de veículos automóveis e tratores, óxidos e hidróxidos de alumínio, motores para veículos automóveis e suas partes) participaram com apenas 7%. Somados, os produtos industriais representam 17,25%, dos vinte principais produtos exportados.

Pode-se concluir que diante da análise da composição da pauta da exportação brasileira em termos de valor, entre 2000 e 2014, evidenciou-se um aumento expressivo da participação relativa de produtos básicos em relação aos industrializados, contudo, esse aumento expressivo foi acompanhado da crescente diversificação dentro da composição dos produtos básicos. Vale ressaltar, por mais que a pauta de exportação de produtos primários seja diversificada, contudo o país ainda precisa caminhar no sentido de agregar valor aos seus produtos primários e o caminho é a industrialização.

A Tabela 4 destaca os dez principais países de destino das exportações brasileiras, uma comparação entre o ano 2000 e 2014 em valores e participações.

Neste sentido, é possível observar que a China foi o país com mais crescimento nas exportações brasileiras ao longo do período, seguido pela Índia, Venezuela, Países Baixos (Holanda), entre outros.

Ordem		Países	2000	% Part.	2014	% Part.	%Var
2000	2014						
12	1	China	1.085	1,97	40.616	18,04	3.643
1	2	Estados Unidos	13.180	23,93	27.027	12,01	105
2	3	Argentina	6.232	11,31	14.281	6,34	129
3	4	Países Baixos	2.796	5,08	13.035	5,79	366
5	5	Japão	2.472	4,49	6.718	2,98	171
4	6	Alemanha	2.525	4,59	6.632	2,95	162
11	7	Chile	1.246	2,26	4.984	2,21	300
40	8	Índia	217	0,39	4.788	2,13	2.106
15	9	Venezuela	751	1,36	4.632	2,06	516
6	10	Itália	2.145	3,90	4.020	1,79	87
Total Geral			55.085	100,00	225.100	100,00	100,00

**Tabela 4 – Os dez principais mercados de destino das exportações brasileira em US\$ milhões 2000-2014. Fonte: MIDIC/SECEX.**

Em 2000, a China ocupava a 12ª colocação com US\$ 1.085 bilhão e saltou para a 1ª colocação em 2014, com um montante de US\$ 40,6 bilhões importados do Brasil. De acordo com dados do MIDIC (2014), ao longo da série histórica, foi em 2009 que a China (US\$ 20,1 bilhões) desbancou os Estados Unidos (US\$ 15,6 bilhões) como principal mercado de destino das exportações brasileiras.

Além do crescimento expressivo vivenciado pelas exportações brasileiras para o mercado chinês, também chama atenção a sua composição de principais produtos, uma vez que, somente os três principais produtos exportados são *commodities*: soja mesmo trituração (US\$ 16,38 bilhões), minério de ferro (US\$ 12,3 bilhões) e óleos brutos de petróleo (US\$ 3,4 bilhões), juntos representam 80% das exportações para os chineses.

Sendo assim, para que o Brasil consiga crescer com qualidade é preciso exportar com valor agregado, em produtos manufaturados. No entanto, o que se observa é uma crescente exportação de *commodities*, como foi possível detectar no caso da China, principal parceiro comercial do Brasil.

Com relação às importações no período analisado (2000-2014), conforme a Tabela 5, as importações de produtos manufaturados, são as que mais tiveram crescimento em termos de valores, ao longo do período, em 2000 foram importados

um total de US\$ 48,5 bilhões e em 2014 saltou para US\$ 192 bilhões, crescimento expressivo de 295% no período analisado.

<b>Ano</b>	<b>Básicos</b>	<b>% Part.</b>	<b>Semimanuf. (A)</b>	<b>% Part.</b>	<b>Manuf. (B)</b>	<b>% Part.</b>	<b>Indústria (A+B)</b>	<b>% Part.</b>	<b>Total</b>
<b>2000</b>	7.290	13,06	2.100	3,76	46.444	83,18	48.544	86,94	55.839
<b>2001</b>	6.793	12,22	1.896	3,41	46.891	84,38	48.787	87,78	55.572
<b>2002</b>	6.834	14,47	1.683	3,56	38.722	81,97	40.406	85,53	47.240
<b>2003</b>	8.130	16,85	1.926	3,99	38.202	79,16	40.128	83,15	48.291
<b>2004</b>	11.690	18,62	2.818	4,49	48.272	76,89	51.090	81,38	62.835
<b>2005</b>	12.813	17,42	3.165	4,30	57.573	78,28	60.738	82,58	73.606
<b>2006</b>	17.163	18,79	4.305	4,71	69.882	76,50	74.187	81,21	91.351
<b>2007</b>	21.773	18,05	5.659	4,69	93.184	77,26	98.843	81,95	120.621
<b>2008</b>	31.830	18,38	8.888	5,13	132.477	76,49	141.365	81,62	172.984
<b>2009</b>	18.729	14,67	5.100	4,00	103.817	81,33	108.917	85,33	127.647
<b>2010</b>	23.891	13,14	7.103	3,91	150.773	82,95	157.877	86,86	181.768
<b>2011</b>	32.082	14,18	9.380	4,15	184.782	81,67	194.163	85,82	226.243
<b>2012</b>	29.281	13,12	9.023	4,04	184.843	82,83	193.867	86,88	223.183
<b>2013</b>	30.565	13,80	7.528	3,40	183.358	82,80	190.886	86,20	239.620
<b>2014</b>	36.797	16,07	9.735	4,25	182.339	79,61	192.074	83,86	229.031

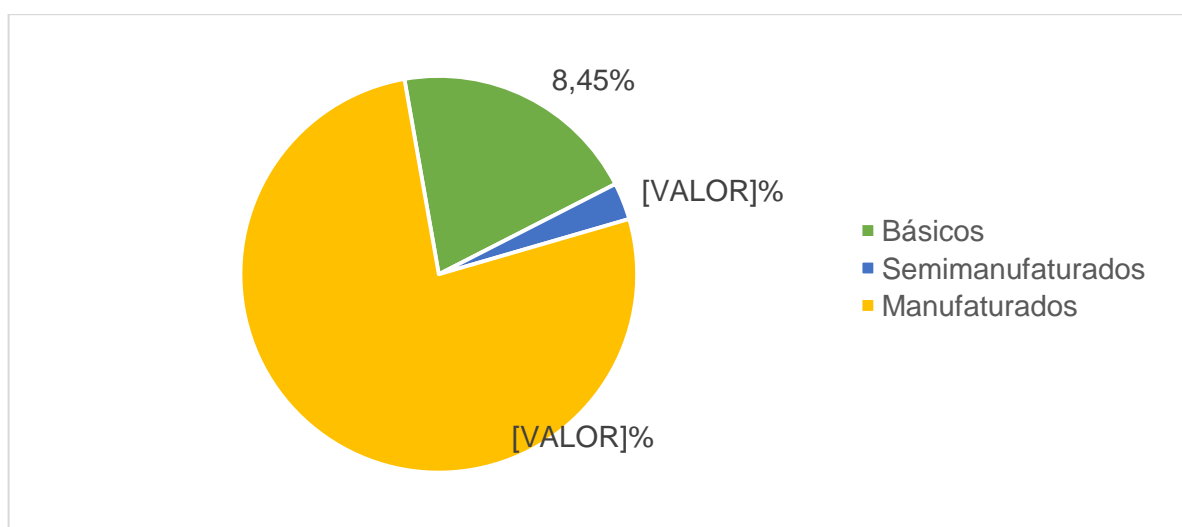
**Tabela 5 - Importação brasileira por fator agregado US\$ FOB milhões**  
**Fonte: MIDIC (2014).**

As importações de produtos semimanufaturados merecem atenção, por serem produtos que ainda estão em fase de produção, podem gerar ganhos para o país que importa por meio da etapa de produção para transformação em produto manufaturado. Em 2000, as importações foram de US\$ 2,1 bilhões e obtiveram um pequeno crescimento para US\$ 9,735 bilhões em 2014. A questão é que a participação nas importações totais praticamente se manteve estável, uma vez que, em 2000 representava 3,76% e em 2014 passou a representar 4,25% das importações totais, crescimento na taxa de apenas 13% ao longo do período.

Somados, os produtos semimanufaturados e manufaturados que representam os produtos industriais, foram responsáveis por 83,86% das importações totais em 2014, uma queda na taxa de 2,71% em relação ao ano anterior, mas ao longo do período o crescimento foi de 295%. Sobre as importações de produtos básicos, saíram de US\$ 7,29 bilhões em 2000 para US\$ 36,797 bilhões em 2014, um crescimento de 404% em valores, mas com pequena participação nas importações totais, com apenas 16,07% em 2014.

Dessa forma, é possível observar que além de o país ser um exportador de produtos básicos, também se destaca como um importante mercado consumidor, uma vez que, os produtos industriais são os que mais se sobressaem na pauta de importação brasileira. Além disso, dentro do grupo de produtos industriais, os produtos manufaturados são os que mais possuem representatividade, demonstrando dessa forma que o Brasil está deixando de produzir produtos ou ao menos de participar de alguma etapa da produção de produtos, uma vez que, os semimanufaturados foram os que menos cresceram e com pouca participação na pauta de importação brasileira.

De acordo com a Figura 7, é possível observar os vinte principais produtos que compõem a pauta de importação brasileira em 2014, divididos por fator agregado, juntos representam 41,7% das importações totais. Destes, 8,45% são de produtos básicos, 1,26% de produtos semimanufaturados e 32% de produtos manufaturados.



**Figura 7 – Os vinte principais produtos da pauta de importação brasileira em 2014 por fator agregado em %. Fonte: Elaborado de acordo com dados do MIDIC.**

Com relação aos principais fornecedores do Brasil, na Tabela 6 é possível observar os dez principais países fornecedores do Brasil, uma comparação entre o ano 2000 e 2014 em valores e participações. Em 2014, a China (US\$ 37.34) se destacou como principal mercado de origem das importações do Brasil, seguido pelos Estados Unidos (US\$ 34,999), Argentina (US\$ 14,14) e Alemanha (US\$ 13.83), entre outros.

Ordem Países			2000	% Part.	2014	% Part.	%Var
2000	2014						
11	1	China	1.221	2,19	37.340	16,30	2.958
1	2	Estados	12.864	23,06	34.999	15,28	172
2	3	Argentina	6.843	12,27	14.143	6,17	106
3	4	Alemanha	4.420	7,93	13.837	6,04	213
20	5	Nigéria	737	1,32	9.495	4,15	1.188
8	6	Coreia do Sul	1.429	2,56	8.526	3,72	496
33	7	Índia	271	0,49	6.635	2,90	2.348
5	8	Itália	2.170	3,89	6.309	2,75	190
4	9	Japão	2.959	5,31	5.902	2,58	99
6	10	França	1.886	3,38	5.698	2,49	202
Total Geral			55.783	100,00	229.060	100,00	

**Tabela 6 – Os dez principais fornecedores do Brasil entre 2000-2014 em US\$ milhões.**  
 Fonte: MIDIC/SECEX.

Dentre os dez países selecionados, os que mais alcançaram crescimento ao longo do período analisado foram a China que saltou da 11ª colocação em 2000 e passou a ocupar a 1ª colocação em 2014, um salto de 2.958% das importações em valores, seguida pela Índia que saiu da 33ª colocação em 2000 e passando a ocupar a 7ª posição em 2014, outro país que também merece destaque é a Nigéria, passou da 20ª posição para a 5ª posição em 2014, um aumento do comércio de 1.188% e com participação em 2014 de 1,32%. Juntos os dez países selecionados representam 62% do total importado pelo Brasil em 2014.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se concluir que o Brasil possui uma importante representatividade na chamada cadeia global de valor. Foi possível notar que o país possui forte ligação com outros países, que utilizam insumos brasileiros em suas exportações. Ampliando a análise, os principais produtos que compõem a participação do Brasil na cadeia global de valor, foram os de recursos naturais, com evidente destaque para a mineração, agricultura, metais básicos, entre outros.

Vale ressaltar que para o Brasil tirar proveito da cadeia global de valor, é preciso que o país participe das etapas de produção com maior valor agregado, que estimule investimentos e participação nas etapas de criação, de planejamento e desenvolvimento de novos produtos.

Com relação a participação do setor industrial no comércio internacional, foi aplicado o Índice de Vantagem Comparativa (IVCR) no período de 2000-2013. Pode-

se constatar que a indústria brasileira vem perdendo vantagem comparativa nas exportações do setor, com uma queda mais acentuada a partir de 2008 após a crise financeira internacional. A dificuldade em criar um ambiente que estimule os investimentos importantes para o crescimento da indústria, combinado ao elevado custo de produzir e uma infraestrutura insuficiente no Brasil, podem estar inflamando ainda mais o desempenho do setor industrial.

Ao final de 2014, foi possível constatar que as exportações brasileiras de produtos básicos acompanhadas por uma diversificação da pauta, desbancaram as exportações de produtos industriais. Contudo, o país precisa incentivar os setores com maior valor agregado da economia, uma vez que, além de perder participação nas exportações de produtos industriais, também houveram um crescimento significativo nas importações do mesmo, destacando o Brasil como um importante mercado consumidor, mas que precisa incentivar a produção industrial com objetivo de atender essa demanda interna por produtos industriais e valer-se dos ganhos do comércio.

## REFERÊNCIAS

AHMAD, N. Estimating trade in value-added: why and how?. In: ELMS, D.; LOW, P. (ed). **Global Value Chains in a Changing World**. Fung Global Institute (FGI), Nanyang Technological University (NTU), and World Trade Organization (WTO), 2013.

BALDWIN, R. Global supply chains: why they emerged, why they matter, and where they are going. In: ELMS, D.; LOW, P. (ed). **Global Value Chains in a Changing World**. Fung Global Institute (FGI), Nanyang Technological University (NTU), and World Trade Organization (WTO), 2013.

BALASSA, B. **Trade Liberalization and "Revealed" Comparative Advantage**. The Manchester School of Economic and Social Studies, 1965.

BHATTACHARYYA, R. **Revealed Comparative Advantage and Competitiveness: A Case Study for India in Horticultural Products**. International Conference On Applied Economics – ICOAE, 2011.

CUNHA, A. M.; LELIS, M. T. C.; FLIGENSPAN, F. B. Desindustrialização e comércio exterior: **evidências recentes para o Brasil**. Revista de Economia Política (Impresso), v. 33, p. 463-485, 2013.

DUPAS, G. **Atores e poderes na nova ordem global: assimetrias, instabilidade e imperativos de legitimação**. São Paulo: Editora UNESP, 2005.

FOREQUE, F. Crise econômica internacional "afetou profundamente" o Brasil, afirma Dilma. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 2014. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2014/12/1558135-crise-economica-internacional-afetou-profundamente-o-brasil-afirma-dilma.shtml>> Acesso: em: 5 jan. 2014.

HORTA, M. H.; SOUZA, C. F. **A inserção das exportações brasileiras: análise setorial no período 1980/96.** BNDES. Rio de Janeiro, 2000 (Texto para discussão, 736).

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa industrial anual.** 2011. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/industria/pia/empresas/2012/defaulttempresa.shtm>>. Acesso em: 03 dez. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa industrial anual.** 2015. Disponível em: <[ftp://ftp.ibge.gov.br/Contas\\_Nacionais/Contas\\_Nacionais\\_Trimestrais/Fasciculo\\_Indicadores\\_IBGE/pib-vol-val\\_201404caderno.pdf](ftp://ftp.ibge.gov.br/Contas_Nacionais/Contas_Nacionais_Trimestrais/Fasciculo_Indicadores_IBGE/pib-vol-val_201404caderno.pdf)>. Acesso em: 03 ago. 2015.

IMD. **World Competitiveness Report.** 2013. Disponível em: <<http://www.imd.org/wcc/news-wcy-ranking/>>. Acesso em: 27 out. 2013.

POCHMANN, M. **Seis anos após início da crise, economia mundial segue fragilizada.** 2015 Disponível em: <<http://www.redebrasilatual.com.br/blogs/blog-na-rede/2015/02/restricoes-ao-crescimento-482.html>> Acesso em: 13 Ago. 2015.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR (MIDIC). 2015. **Cresce número de exportadores em 2014.** Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/sitio/interna/noticia.php?area=5&noticia=13559>> Acesso em: 06 jan. 2015

OCDE – Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **Programa para Avaliação Internacional de Estudantes.** 2009. Disponível em: <<http://www.oecd.org/pisa/aboutpisa/>> Acesso em: 26 Out. 2013.

OCDE/OMC (2013). **Interconnected Economies: benefiting from global value chains. Preliminary Version.** Disponível em <[http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/science-and-technology/interconnected-economies\\_9789264189560-em](http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/science-and-technology/interconnected-economies_9789264189560-em)>. Acesso em: 07 nov. 2014.

PAIS, P. S. M.; GOMES, M. F. M.; CORONEL, D. A. **Análise da competitividade das exportações brasileiras de minério de ferro, de 2000 a 2008.** RAM, Rev. Adm. Mackenzie [online]. 2012, vol.13, n.4, pp. 121-145.

PROCHNIK, V. A Inserção das Indústrias Eletrônicas Brasileiras nas Cadeias Globais de Valor. In: Victor Prochnik. (Org.). **La inserción de américa latina en las cadenas globales de valor.** Montevideo: red mercosur de investigaciones económicas, 2010, v. 1, p. 239-269.

REIS, C. F. B.; ALMEIDA, J. S. G. **A inserção do Brasil nas cadeias globais de valor comparativamente aos BRIICS.** Campinas: Instituto de Economia, UNICAMP, 2014 (Textos para discussão).

REIS, C. F. B.; CARDOSO, F. G. **Cadeias globais para cá, cadeias globais para lá.** Valor Econômico, 16 out. 2014.

STURGEON. T.; GEREFFI, G.; GUINN, A.; ZYLBERBERG, E. **O Brasil nas cadeias globais de valor: implicações para a política industrial e de comércio.** In: Revista Brasileira de Comércio Exterior. Rio de Janeiro: RBCE, N° 115, Abril – Junho de 2013. p. 26-27.

SILVA, J. L. M. da; MONTALVÁN, D. B. V. **Exportações do Rio Grande do Norte: estrutura, vantagens comparativas e comércio intra-indústria.** Revista de Economia e Sociologia Rural, vol. 46(2); p. 547-568, 2008.

UTKULU, U.; SEYMEN, D. “**Revealed Comparative Advantage and Competitiveness: Evidence for Turkey vis-a-vis the EU/15**” European Trade Study Group 6th Annual Conference, ETSG 2004, Nottingham, September 2004.

UNCTAD. **Global Value Chains and Development**: Investment and Value Added Trade in the Global Economy. United Nations Publications, 2013. Disponível em <[http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/diae2013d1\\_en.pdf](http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/diae2013d1_en.pdf)> Acesso em: 20 dez 2014.

WORLD BANK. **Brasil**: visão panorâmica do país. Disponível em: <<http://www.worldbank.org/pt/country/brazil>>. Acesso em: 05 dez. 2014.