



Economia e Sociedade

ISSN: 0104-0618

ISSN: 1982-3533

Instituto de Economia da Universidade Estadual de  
Campinas

Pereira, Adriano José; Dathein, Ricardo  
Internacionalização e dependência estrutural: empresas  
estrangeiras e a trajetória errante da economia brasileira  
Economia e Sociedade, vol. 30, núm. 2, 2021, Maio-Agosto, pp. 371-391  
Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas

DOI: <https://doi.org/10.1590/1982-3533.2021v30n2art04>

Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=395272519004>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais informações do artigo
- Site da revista em [redalyc.org](https://www.redalyc.org)

The Redalyc logo features the word 'redalyc' in a lowercase, sans-serif font, with a red stylized 'r' and 'd'. To the right of the text is a small red icon resembling a stylized 'y' or a network node.

Sistema de Informação Científica Redalyc  
Rede de Revistas Científicas da América Latina e do Caribe, Espanha e Portugal  
Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa  
acesso aberto

## Internacionalização e dependência estrutural: empresas estrangeiras e a trajetória errante da economia brasileira \*

Adriano José Pereira \*\*

Ricardo Dathein \*\*\*

### Resumo

O artigo analisa a internacionalização da estrutura produtiva industrial brasileira, ampliada e aprofundada durante a década de 1990 e início dos anos 2000, com o objetivo de avaliar se esse processo foi benéfico para o desenvolvimento nacional. Enfatiza-se o comércio intrafirma das empresas de capital estrangeiro da indústria de transformação brasileira, a partir dos dados do Censo de Capitais Estrangeiros do Banco Central do Brasil (BCB), para os anos de 1995, 2000 e 2005. A crescente internacionalização da estrutura produtiva industrial aprofundou uma histórica relação de dependência, a qual ganhou maior dimensão quando o Brasil se tornou uma economia mais aberta e mais atrativa ao investimento externo direto, a partir da década de 1990. Conclui-se que o aumento da participação das empresas transnacionais (ETNs) na economia brasileira, e a forma como o Brasil se inseriu nas Cadeias Globais de Valor (CGVs), contribuiu para aumentar a dependência estrutural, com efeitos negativos sobre o desenvolvimento.

**Palavras-chave:** Economia brasileira, Empresas transnacionais, Internacionalização, Dependência estrutural.

### Abstract

#### *Internationalization and structural dependency: foreign corporations and the erratic trajectory of the Brazilian economy*

This paper provides an analysis of the internationalization of the Brazilian industrial production structure, which was extended and intensified during the 1990s and early 2000s. The goal is to evaluate if this process brought benefits to Brazilian development. In the spotlight is the intrafirm trade between foreign capital corporations of the Brazilian manufacturing industry, based on data from the Central Bank of Brazil Census of Foreign Capital for 1995, 2000, and 2005. The growing internationalization of the industrial productive structure magnified a historical relation of dependency, which increased in scale from the 90s, when Brazil became a more open economy, and more attractive to direct external investment. It is concluded that the increase in participation of transnational corporations in the Brazilian economy in addition to the way Brazil inserted itself in the global value chains contributed to increasing structural dependency, with negative effects on development.

**Keywords:** Brazilian economy, Transnational corporations, Internationalization, Structural dependency.

**JEL:** F23, O14, O19.

### Introdução

A economia brasileira tem se caracterizado, pelo menos desde a década de 1950, pela atração de capital estrangeiro, sobretudo na forma de investimento externo direto (IED), como um instrumento de alavancagem do seu desenvolvimento, situação evidenciada nas duas tentativas de *catching up*, nas décadas de 1950 e 1990 (Castro, 2003). Este artigo centra sua abordagem na segunda

\* Artigo recebido em 29 de abril de 2019 e aprovado em 10 de janeiro de 2021.

\*\* Professor Associado do Departamento de Economia e Relações Internacionais da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), e dos Programas de Pós-Graduação em Economia e Desenvolvimento e de Pós-Graduação em Relações Internacionais da UFSM, Santa Maria, RS, Brasil. E-mail: [adrianoeconomia@ufsm.br](mailto:adrianoeconomia@ufsm.br). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9467-6516>.

\*\*\* Professor do Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil E-mail: [ricardo.dathein@ufrgs.br](mailto:ricardo.dathein@ufrgs.br). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7301-2788>.

tentativa, destacando os reflexos da crescente internacionalização da estrutura produtiva brasileira na virada do século XX para o XXI e seus efeitos sobre o comércio e a organização produtiva da indústria de transformação nacional. Destaca-se também, a forma como o Brasil se inseriu nas cadeias globais de valor (CGVs) em um contexto de abertura econômica e reestruturação produtiva na virada de século. O período de análise compreende justamente o momento em que parte da estrutura produtiva industrial brasileira passou por um processo de modernização, visando um aumento de competitividade e sobretudo uma inserção internacional maior e mais dinâmica.

Enfatiza-se a crescente participação das ETNs na economia brasileira, compreendendo que a mudança comportamental destas empresas, ao longo das últimas décadas, deve ser levada em consideração no debate sobre as transformações industriais pelas quais tem passado a economia mundial – e a brasileira, em particular. Mais especificamente, faz-se uma análise do comércio intrafirma das Empresas de Capital Estrangeiro (ECE) da indústria de transformação brasileira, com base nos dados do Censo de Capitais Estrangeiros do Banco Central do Brasil (BCB), para os anos de 1995, 2000 e 2005, período no qual ocorreram as principais transformações em análise.<sup>1</sup> Em perspectiva abrangente, analisa-se a forma como as ETNs inserem-se nas CGVs, a partir de suas relações produtivas e comerciais, aspectos considerados fundamentais por refletirem como essas empresas afetam as estruturas das economias nacionais. Em suma, procura-se identificar, a partir das relações das ETNs com a economia brasileira, os mecanismos que estabelecem uma relação de dependência estrutural, que abarcam aspectos produtivos, tecnológicos e comerciais<sup>2</sup>, com impactos determinantes sobre o desempenho econômico do período analisado, mas que também afetam fortemente a dinâmica seguinte, até hoje. Deve-se ressaltar que a dependência estrutural é concebida como um efeito da forma como as economias nacionais incorporam o capital estrangeiro às suas estratégias de desenvolvimento.

O objetivo central do texto consiste em analisar a forma como a produção da indústria de transformação brasileira, com destaque para as ETNs, se inseriu no comércio internacional, na virada do Século XX para o XXI, e quais os reflexos deste processo na forma de participação do Brasil nas CGVs. Apresenta-se uma contribuição original a partir da análise dos dados dos Censos de Capitais Estrangeiros do BCB, o que permite perceber as implicações das características estruturais da economia nacional, e sua relação de dependência com as ETNs, a partir de como a produção industrial brasileira tem se inserido na economia mundial. Neste sentido, a principal contribuição do artigo consiste em acrescentar evidências de que a forma de inserção da indústria de transformação brasileira nas CGVs, com destaque para as características comerciais e produtivas das ETNs instaladas no Brasil, não contribuiu para um maior dinamismo da produção nacional, no que se refere às atividades tecnologicamente mais intensivas. Portanto, uma economia mais aberta e com maior atração de IEDs, não representa garantias de que a produção nacional terá uma inserção dinâmica no comércio internacional, como se observa no caso brasileiro, inclusive com reflexos negativos na forma como o País se inseriu nas CGVs ao longo do período analisado.

---

(1) Cabe ressaltar que as modificações metodológicas, ocorridas a partir do Censo de 2010, impossibilitaram a utilização, de forma comparativa, de dados mais recentes, dos Censos de Capitais estrangeiros de 2010 e de 2015.

(2) Apesar de entendermos que os aspectos financeiros também contribuem para a dependência estrutural, como destaca Chesnais (1996), esses não serão abordados no presente texto.

A análise compreende duas perspectivas distintas de abordagem, que tratam das relações comerciais e da forma de organização produtiva, que são interligadas ao longo do texto a partir de diferentes bases de dados que destacam a inserção internacional da economia brasileira na virada do século XX para o XXI. Para contemplar a proposta de abordagem, optou-se por uma forma de exposição do conteúdo que apresentasse os principais conceitos e aspectos teóricos juntamente com a revisão de literatura sobre a economia brasileira, como forma de dar maior fluidez à análise, o que se reflete na estrutura do texto.

A primeira seção do artigo relaciona a dependência estrutural da economia brasileira, que teria sido ampliada e aprofundada na virada do século XX para o XXI, como um processo associado a diferentes fatores, dentre os quais se destaca a participação das ETNs no comércio exterior nacional. Na segunda seção, argumenta-se que a forma como a estrutura produtiva industrial brasileira se insere nas CGVs, ainda que a economia brasileira se caracterize por um elevado adensamento das cadeias produtivas locais ou um “superadensamento doméstico” (Canuto, 2013), não foi um obstáculo ao processo de dependência estrutural, bem como não conduziu ao dinamismo esperado a partir do processo de abertura dos anos 1990. Na última seção são apresentadas as considerações finais.

## **1 As empresas de capital estrangeiro (ECE)<sup>3</sup> e a dependência estrutural da economia brasileira**

A crescente participação das ETNs na estrutura produtiva e no comércio internacional brasileiro tem sido um dos aspectos destacados pela literatura como reflexos da maior abertura econômica ocorrida na década de 1990. Este processo teria como um dos propósitos a maior atração de IEDs, como forma de inserção dinâmica da estrutura produtiva industrial brasileira nas CGVs. No entanto, o que se tem destacado é um aumento da dependência produtiva, tecnológica e comercial das ETNs, sem uma contrapartida destas empresas, em termos da expectativa sobre seu papel no desenvolvimento econômico nacional.

Com o rápido processo de liberalização comercial, em contexto de ausência de políticas industriais, ocorrem dois efeitos sobre a economia. Em primeiro lugar, tende a crescer a elasticidade renda das importações relativamente à elasticidade renda das exportações e a aumentarem as importações de bens de capital e de insumos produtivos, o que pode gerar melhora de competitividade. Em segundo lugar, a maior concorrência internacional ou provoca falências e/ou vendas para capitais internacionais das empresas nacionais, ou o aumento da absorção de tecnologias e ampliação da competitividade. Desse modo, a economia tende a perder setores tecnologicamente mais sofisticados (que têm pequeno diferencial de competitividade em relação às empresas transnacionais) e a ficar relativamente mais competitiva em setores de menor intensidade tecnológica.

---

(3) Por simplificação, as ECE serão tratadas como sinônimo de ETNs. ECE são instituições com participação estrangeira acima de 10% do capital votante ou 20% ou mais do capital total (BCB, 2014). Esta classificação é válida até o Censo de 2005. Conforme o BCB (2018): “A metodologia adotada no Censo de Capitais Estrangeiros datas-base 2010 e 2015 difere daquela aplicada nas edições de 1995, 2000 e 2005. Nas três primeiras edições do Censo, foram consideradas empresas em que os investidores não residentes detivessem, no mínimo, 10% das ações ou quotas com direito a voto, ou 20% de participação direta ou indireta no capital total. Nos Censos de 2010 e 2015, de acordo com o padrão estatístico internacional (FMI. Manual de Balanço de Pagamentos e Posição de Investimento Internacional, 6. ed., 2008), a caracterização de empresa de IDP exigiu que o não residente detivesse, individualmente, 10% do poder de voto na empresa investida. Nesse sentido, o conceito adotado pelas edições do Censo 1995, 2000 e 2005 representa um grupo de empresas mais amplo que aquele obtido por meio da metodologia empregada nos Censo de 2010 e 2015.” Nesse sentido, esta seção, ao tratar dos Censos de 1995, 2000 e 2005, amplia o escopo do que se entende por ETNs.

Segundo Cimoli e Porcile (2013), o resultado líquido desses efeitos tende a ser de maior heterogeneidade, com o setor moderno se contraindo relativamente. Como vai-se ver nesse texto, foi exatamente o que ocorreu no Brasil no período em análise. Segundo esses autores, o processo de abertura pode ter resultados distintos se for administrado no tempo e acompanhado de políticas industriais e tecnológicas adequadas e efetivas de estímulos para a demanda externa e de controle da taxa de câmbio.

De acordo com os estudos de Imbs e Wacziarg (2003) e de Rodrik (2010), o processo de desenvolvimento possui uma dinâmica de diversificação produtiva. Somente após atingirem uma renda típica de países já desenvolvidos é que se inicia um processo de especialização, tendo em vista as vantagens de custos e de controle de capitais e de tecnologias por partes de suas empresas transnacionais, o que inclui a constituição de Cadeias Globais de Valor (CGVs). Para o caso do Brasil, Carvalho e Kupfer (2011) identificaram uma dinâmica de especialização precoce para a indústria de transformação no período em análise, com o coeficiente de Gini-Hirschmann passando de 31,16 em 1995 para 32,06 em 2005, em termos do Valor da Transformação Industrial (VTI), e de 30,22 para 31,61, para o mesmo período, em termos do emprego.

A inserção internacional da produção industrial brasileira a partir do processo de abertura econômica, enfocando aspectos relativos à importância do conteúdo tecnológico do comércio exterior e com ênfase no papel desempenhado pelas ETNs, foi analisada por vários autores (Sarti; Sabbatini, 2003; De Negri; Laplane, 2005; Coutinho et al., 2005). Eles identificam, entre outros aspectos, uma relação de assimetria comercial, na qual predominam as exportações de produtos de menor conteúdo tecnológico. No caso das importações, ocorre o contrário, sobressaindo-se os produtos de maior tecnologia.

Como destacam Pereira, Porcile e Furtado (2011, p. 502): “Observar com atenção o perfil do comércio internacional do Brasil possibilita aprender muito acerca das mudanças sofridas pela estrutura econômica brasileira e sobre as implicações dessas transformações para o desenvolvimento.” Neste sentido, identificar a contribuição das ETNs para o comércio exterior dos países hospedeiros, considerando-se a importância do conteúdo tecnológico da produção, auxilia na compreensão dos mecanismos de inserção internacional de economias como a brasileira, cuja estrutura produtiva tem alto grau de influência dessas empresas, sobretudo no que se refere ao setor industrial. Como ressaltam Hiratuka e Sarti (2017, p. 197), resgatando a ideia de Maria da Conceição Tavares: “[...] as estratégias dos oligopólios globais e das Empresas Transnacionais (ETN) não determinam exogenamente a dinâmica de acumulação dos países em desenvolvimento, mas se articulam com ela e a modificam a partir de dentro.” Portanto, quanto maior a influência das ETNs, mais condicionado estará o desenvolvimento econômico nacional em se tratando do comportamento dessas empresas, que operam em escala global.

Os fluxos de IED para a economia brasileira constituem uma evidência de que as estratégias de busca de mercado e de recursos naturais, adotadas pelas ETNs na indústria de transformação, têm sido um fator fundamental da atuação destas empresas em território nacional, como havia sido identificado por alguns estudos (Laplane; Sarti, 1999; Hiratuka, 2003; Cepal, 2004). Em suma, seja no que se refere aos aspectos produtivos ou comerciais, o aumento da internacionalização do setor industrial brasileiro tornou a economia nacional mais dependente das estratégias corporativas

(globalizadas) das ETNs. Esta seção analisa a intensidade e os efeitos desta relação, partindo da hipótese de Franco (1998), de que uma maior internacionalização da estrutura produtiva industrial deveria contribuir para uma (re) industrialização mais ampla e intensiva tecnologicamente, e não o contrário, como acabaria sendo evidenciado.

Para o período analisado neste estudo há mudanças significativas na composição da indústria brasileira, em termos do VTI, dos investimentos e da atração de investimentos externos.

No período 1996-2005, o VTI por intensidade tecnológica (Tabela 1) mostra uma queda relevante da participação dos setores de Alta e Média-alta intensidade tecnológica, assim como dos de Baixa intensidade tecnológica. Ao contrário, houve aumento significativo da parcela de Média-baixa tecnologia, determinado pelo crescimento do setor de Coque, petróleo e outros combustíveis, cujo VTI passou de 7% em 1995 para 18% em 2005.<sup>4</sup>

Tabela 1  
Valor da Transformação Industrial (VTI) por intensidade tecnológica, participação, 1996, 2000 e 2005

	1996	2000	2005
Baixa e média-baixa intensidade tecnológica	63	66	68
Baixa Intensidade Tecnológica	39	34	32
Média-Baixa Intensidade Tecnológica	24	32	36
Alta e média-alta intensidade tecnológica	37	34	32
Média-Alta Intensidade Tecnológica	28	25	25
Alta Intensidade Tecnológica	9	9	7
Indústrias de transformação	100	100	100

Nota: Construção e reparação de embarcações foi mantido como Média-alta intensidade tecnológica para permitir a comparação com o IED.

Fontes dos dados brutos: IBGE/PIA, 1996, 2000 e 2005.

A participação dos investimentos líquidos nas indústrias de transformação seguiu o mesmo padrão (Tabela 2), com redução muito forte em Alta e em Baixa intensidade tecnológica, enquanto a concentração desses investimentos nos setores de Média-baixa tecnologia ampliou-se para 43% do total. A principal redução de participação em Baixa tecnologia foi em Fabricação de papel, enquanto Alimentos e bebidas manteve sua parcela. Em Alta tecnologia, a principal queda foi em Fabricação de máquinas e equipamentos de sistemas eletrônicos para processamento de dados. Ao contrário, em Média-baixa tecnologia, as principais e fortes elevações foram em Fabricação de produtos derivados do petróleo e em Siderurgia e não-ferrosos (Metalurgia básica).

(4) O índice de Complexidade Econômica do Brasil passou de 0,589 em 1995 para 0,517 em 2005, o que indica uma piora da complexidade. Isso fez a classificação do Brasil passar da 30ª para a 40ª posição no ranking de complexidade (The Atlas of Economic Complexity, 2019).

Tabela 2  
Investimentos líquidos da Indústria de Transformação por intensidade tecnológica, participação, 1996, 2000 e 2005

	1996	2000	2005
Baixa e média-baixa intensidade tecnológica	63	65	70
Baixa Intensidade Tecnológica	36	32	27
Média-Baixa Intensidade Tecnológica	27	33	43
Alta e média-alta intensidade tecnológica	37	35	30
Média-Alta Intensidade Tecnológica	29	29	27
Alta Intensidade Tecnológica	8	7	3
Indústrias de transformação	100	100	100

Nota: Construção e reparação de embarcações foi mantido como Média-alta intensidade tecnológica para permitir a comparação com o IED.

Fontes dos dados brutos: IBGE/PIA, 1996, 2000 e 2005.

Segundo os Censos de Capital Estrangeiro, o estoque de IEDs, que era predominante da indústria manufatureira em 1995, mudou radicalmente sua composição já em 2000, passando o predomínio a ser do setor de Serviços (Tabela 3). Enquanto o estoque total de IED cresceu muito, 14,6% ao ano entre 1995 e 2005, em Serviços aumentou ainda mais, em 23,1% ao ano. Os principais setores de Serviços com significativos aumentos de estoque de IED entre 1995 e 2000 foram Telecomunicações, Serviços prestados principalmente às empresas, Intermediação financeira, Eletricidade e gás, Comércio por atacado e intermediários do comércio, Comércio varejista e Atividades de informática e conexas. Entre 2000 e 2005 houve significativos crescimentos para Telecomunicações, Atividades anexas e auxiliares do transporte e agências de viagem e Atividades recreativas, culturais e desportivas. Isso mostra os efeitos do processo de privatizações e de abertura econômica do período, com uma dinâmica de busca de mercado em setores que geram remessas de divisas, mas não a produção dessas divisas.

Especificamente para o setor manufatureiro, a participação do IED, entre 1995 e 2005, cresceu fortemente em setores de Alta e Média-alta intensidade tecnológica e reduziu-se muito em setores de Baixa e Média-baixa tecnologia. A mais forte redução de participação foi nos setores de Média-baixa tecnologia. Observa-se que a taxa de crescimento do IED nas Manufaturas foi de 6,8% ao ano, bem abaixo da média total (14,6%), mas com significativas diferenças, pois o crescimento nos setores de Alta e média-alta tecnologia foi de 9,0% ao ano, enquanto nos setores de Média-baixa técnica houve redução de 0,4% ao ano. Nos setores de Baixa tecnologia, com taxa de crescimento do estoque de IED de 6,0%, o principal setor com crescimento significativo foi o de Alimentos e bebidas. Nos setores de Média-baixa, a principal redução foi em Metalurgia básica. Nos setores de Alta e Média-alta intensidade tecnológica, os principais setores (em valores e/ou em crescimento) foram Produtos químicos (incluindo a indústria farmacêutica), Fabricação e montagem de veículos automotores, Fabricação de material eletrônico e de aparelhos e equipamentos de comunicação, Fabricação de outros equipamentos de transporte, Fabricação de máquinas e equipamentos e Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos, e uma redução significativa de Fabricação de máquinas para escritório e equipamentos de informática.

Tabela 3  
Estoque de Investimentos Estrangeiro Direto, participações e variação, de 1995 a 2005

	1995	2000	2005	Variação anual média 1995-2005
Atividade econômica principal				
Agricultura, pecuária e extrativa mineral	2	2	4	20,3
Indústria manufatureira	67	34	33	6,8
Serviços	31	64	63	23,1
Total	100	100	100	14,6
Indústria manufatureira				
Baixa e média-baixa intensidade tecnológica	45	42	33	3,4
Baixa intensidade tecnológica	24	24	22	6,0
Média-baixa intensidade tecnológica	21	17	11	-0,4
Alta e média-alta intensidade tecnológica	55	58	67	9,0
Total	100	100	100	6,8

Nota 1: Cálculos a partir dos dados em dólares correntes.

Nota 2: Não é possível fazer a separação entre Alta e Média-alta intensidade tecnológica.

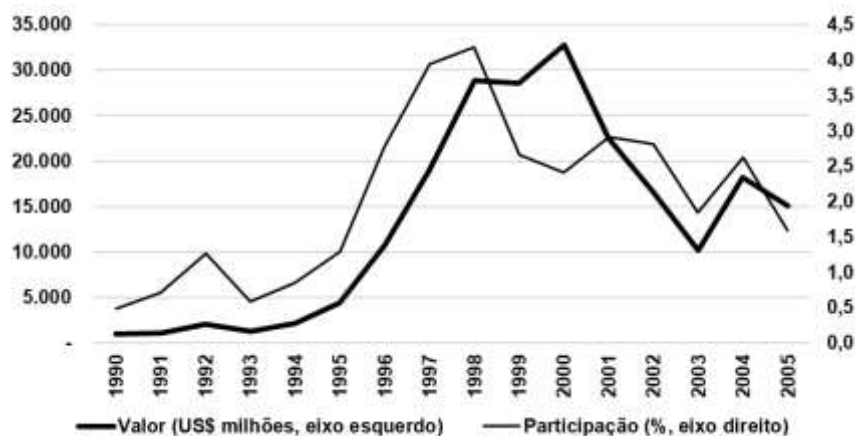
Fontes dos dados brutos: BCB, Censos de Capitais Estrangeiros, 1995, 2000 e 2005.

Chama a atenção que essa dinâmica é basicamente oposta à do VTI e dos investimentos totais (Tabelas 1 e 2). Ou seja, enquanto o VTI e os investimentos totais ocorreram fundamentalmente em setores de Média-baixa intensidade tecnológica, o estoque de IED se concentrou em setores de Alta e Média-alta tecnologia. Isso mostra que o fluxo e consequente estoque de IED, apesar de significativo e crescente, não alterou a dinâmica do VTI e dos investimentos. Esse processo pode ser explicado por uma simples transferência de propriedade de setores de maior intensidade tecnológica, com empresas nacionais que não puderam resistir à concorrência internacional em contexto de abertura econômica. Esse fato, no entanto, não gerou proporcional aumento de investimentos e de VTI, ao contrário do que se esperava. A dinâmica em geral confirma o movimento tradicional das ETNs no Brasil, em busca de mercado e de setores de recursos naturais, como na forte concentração do estoque de IED em Serviços e, na indústria, também como exemplo, em Fabricação de produtos químicos, Veículos automotores, Alimentos e bebidas, Artigos de borracha e plástico e Celulose, papel e produtos de papel.

O Brasil, apesar de ter sido o 18º maior receptor mundial de IEDs em 1995, 9º maior em 2000 e 14º maior em 2005, com um total de influxo de US\$ 207 bilhões no período 1995-2005 (UNCTAD, 2019) (ver Gráfico 1), não tem revertido (nem sequer estancado) o processo de redução do papel da indústria como setor fundamental para a dinâmica de crescimento de uma economia em desenvolvimento. Este aparente paradoxo é, em grande medida, explicado tanto pelas estratégias de busca adotadas pelas ETNs no Brasil, quanto pela forma como a estrutura produtiva industrial brasileira se situa nas CGVs (Sturgeon et al., 2013; Araújo Jr., 2013; Arend, 2014; Hiratuka; Sarti, 2015).



Gráfico 1  
Fluxo de Investimento Externo Direto ao Brasil, valor e participação em relação ao Mundo, 1990 a 2005



Fonte: UNCTAD, FDI/MNE database (2019).

A opção pela internacionalização da estrutura produtiva industrial ocorrida a partir da segunda metade dos anos 1950, ainda que tenha proporcionado um emparelhamento tecnológico da economia brasileira, criou um processo de aprisionamento em relação ao capital estrangeiro – principalmente no que se refere às atividades tradicionais (metal-mecânica, elétrica, transportes e química) do paradigma tecno-econômico da produção “em série” (Arend; Fonseca, 2012). Desse modo, a tentativa de promoção de um segundo *catching up* (Castro, 2003), na década de 1990, revelou as limitações de acoplagem da indústria nacional aos setores mais dinâmicos do paradigma das “redes flexíveis”. A economia brasileira não criou condições internas favoráveis ao seu ingresso na “quinta revolução industrial” (microeletrônica) (Perez, 2001), dado que durante o “primeiro *catching up*” (anos 1950-70), não foram desenvolvidas condições internas de capacitação tecnológica, tanto por parte das empresas nacionais quanto das estrangeiras (Katz, 2005).

Ao longo do processo de reestruturação produtiva, entre 1995 e 2005, o número de ECE cresceu 178%, enquanto o número de empregados nessas empresas cresceu 55% (Tabela 4). Nos anos 1995 a 2005, alterou-se a estrutura produtiva da indústria nacional em direção aos produtos de menor intensidade tecnológica. Ressalte-se que o comércio exterior brasileiro de produtos industriais tem estado, em grande medida, condicionado pelas estratégias das ECE. Isso ocorre em função do aumento da participação dessas empresas no comércio exterior brasileiro e, portanto, é dependente da forma como tais firmas se inserem nas CGVs (via exportações e importações intrafirma).

Tabela 4  
Empresas de Capital Estrangeiro (ECE) do Brasil – 1995, 2000 e 2005

Anos	Número de empresas (em 31/12)	Número de empregados (média anual)	Participação no total das exportações	Participação no total das importações	Exportações intrafirma no total das exportações das ECE	Importações intrafirma no total das import. das ECE
1995	6.322	1.352.571	46,76	38,76	41,75	44,03
2000	11.402	1.709.555	60,36	56,56	63,32	57,79
2005	17.605	2.091.737	54,91	61,80	61,11	55,74

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do BCB – Censos de Capitais Estrangeiros (1995, 2000 e 2005).

É possível observar que o aumento da participação das ECE no comércio exterior brasileiro, entre 1995 e 2005, foi acompanhado pelo aumento do comércio intrafirma. Tal situação revela que a estratégia produtiva e comercial das ETNs na economia brasileira tem estado condicionada pelo “modelo” de fornecimento global (*global sourcing*). Por sua vez, a elevada contribuição das ETNs nas exportações/importações brasileiras revela que as mudanças no “padrão de exportações/importações” nacional têm estado atreladas ao comportamento dessas empresas.

No que se refere às propensões a exportar e a importar por parte das empresas estrangeiras da indústria de transformação brasileira, observa-se uma mudança de comportamento compatível com as políticas macroeconômicas e com as estratégias dessas empresas no referido período (Tabela 5). Especialmente em relação à propensão a importar, com mudança significativa, revela-se a crescente integração das filiais de ETNs da indústria brasileira nos circuitos de comercialização/produção global.

Tabela 5

Propensão a exportar e a importar das empresas estrangeiras da indústria de transformação – Brasil  
– 1995, 2000 e 2005 (em %)

Anos	1995	2000	2005
Propensão a exportar	14,2	21,7	23,0
Propensão a importar	13,0	19,2	20,2

Nota: com base no Censo de Capitais Estrangeiros, as propensões foram calculadas a partir da relação entre exportações/Receita operacional líquida (ROL = receita bruta (vendas) – deduções (impostos, descontos e cancelamentos) e importações/ROL). Valor das exportações e das importações convertidos para reais pela taxa de câmbio R\$/US\$ – comercial-venda-média de cada ano.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do BCB – Censos de Capitais Estrangeiros (1995, 2000 e 2005).

Considerando-se o período compreendido pelos dados do Censo de Capitais Estrangeiros do BCB, fica evidente que tanto a propensão a exportar como a importar aumentaram significativamente, revelando que há uma relação entre as estratégias comercial (exterior) e produtiva destas empresas, as quais se viram favorecidas pelas políticas de abertura e reestruturação produtiva<sup>5</sup>.

Historicamente, tem havido uma relação estreita entre aumentos dos fluxos de comércio, integração produtiva e IEDs. Em um contexto mais recente, as fusões e aquisições (F&As) tornaram-se um importante mecanismo de expansão do comércio, sobretudo intrafirma (CEPAL, 2002). No caso de países com inserção pouco dinâmica no comércio exterior, mas que possuem amplos mercados de consumo (como o Brasil), o comércio intrafirma passa a ser um componente fundamental na estratégia produtiva e comercial das ETNs.

A análise deste comércio é uma importante forma de avaliar tanto a estratégia de internacionalização das ETNs como os reflexos da sua relação com economias em que atividades

(5) O argumento da estabilização de preços com apreciação cambial poderia ser utilizado para explicar parte do crescimento da propensão a importar, mas não seria válido para explicar o crescimento da propensão a exportar, que foi ainda mais acentuado neste período.

produtivas fundamentais são altamente dependentes de capital estrangeiro, como é o caso da indústria brasileira (Tabela 6).

Tabela 6

Comércio exterior intrafirma das empresas de capital estrangeiro (ECE–total), por atividade econômica (CNAE 1.0) da indústria de transformação, conforme a intensidade tecnológica da produção – Brasil – 1995, 2000 e 2005 (em %)

Indústria de transformação	Exportações intrafirma/total			Importações intrafirma/total		
	1995	2000	2005	1995	2000	2005
<b>Baixa e média baixa intensidade tecnológica</b>						
Alimentos e bebidas	28,1	82,5	68,8	28,1	48,5	50,8
Produtos do fumo	65,2	81,6	34,7	35,1	40,2	17,1
Produtos têxteis	17,0	37,4	17,8	17,5	23,3	27,4
Vestuário e acessórios	52,1	69,2	60,9	10,6	14,3	4,2
Prod. do couro, art. e calçados	8,8	25,5	13,7	7,6	26,3	4,0
Produtos de madeira	38,5	45,1	60,3	20,9	15,7	14,1
Celulose, papel e prod. de papel	65,1	76,4	83,0	35,8	46,4	32,2
Ed., impressão e reprod. de grav.	27,1	46,7	36,3	15,3	19,2	46,4
Coque, petróleo e outros combust.	0,0	0,0	99,5	0,0	100,0	97,0
Artigos de borracha e plástico	55,2	74,3	43,4	53,1	49,8	33,6
Minerais não metálicos	24,7	29,8	24,7	22,1	32,7	33,9
Metalurgia básica	34,6	71,9	41,1	17,1	38,5	5,8
Produtos de metal	67,2	47,7	47,9	21,4	46,0	58,5
Móveis e indústrias diversas	39,7	25,7	53,3	26,4	61,9	57,3
Reciclagem	0,0	0,0	28,8	0,0	3,5	63,9
<b>Alta e média-alta intensidade tecnológica</b>						
Produtos químicos	38,0	62,9	64,4	51,9	66,5	64,6
Máquinas e equipamentos	47,5	63,6	67,4	54,0	72,5	56,7
Máq. p/escrit. e eqips. inform.	88,5	58,3	1,5	75,5	49,9	52,1
Máquinas, apars. e mats. elétricos	31,0	67,4	60,8	43,3	72,8	55,8
Mat. eletrôn. e eqips. comunic.	50,1	81,1	47,7	35,0	57,0	41,5
Eqips. méd., ótic., autom., relóg.	26,7	69,4	57,8	42,3	59,4	59,7
Veícs. automs., rebs. e carrocerias	57,7	73,8	77,8	46,0	61,8	70,5
Outros equip. de transporte	5,8	9,2	23,9	30,9	24,4	31,7
Indústria de transform. – total	44,6	64,6	59,5	42,3	56,0	55,1

Nota: destacadas em hachurado as atividades com percentual acima da média da indústria de transformação.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do BCB – Censos de Capitais Estrangeiros (1995, 2000 e 2005).

Ademais, o comércio intrafirma reflete, entre outros fatores, a lógica concorrencial das ETNs nos países hospedeiros e a partir deles. Ou seja: quanto maior a importância dessa modalidade de comércio, maior tende a ser a integração internacional destas empresas, o que pode levar à redução da importância das cadeias produtivas locais. Como ressaltam Sturgeon et al. (2013), quanto maior a participação de ETNs no comércio exterior de um país e quanto maior o seu comércio intrafirma, menores tendem a ser as possibilidades das empresas domésticas se inserirem nas CGVs. Portanto, no caso brasileiro, a opção pela atração de IEDs para o setor industrial deveria reforçar a importância das ETNs como alternativa para uma inserção dinâmica da produção industrial brasileira, o que não se verificou (detalhes na próxima seção).

Assim, ao se caracterizarem por elevados níveis de importação, as ETNs dos setores mais dinâmicos (de maior intensidade tecnológica)<sup>6</sup> estariam contribuindo, ao mesmo tempo, para a elevada dependência tecnológica<sup>7</sup> e para a perda de competitividade internacional da produção industrial brasileira em mercados mais dinâmicos.

Portanto, o crescente ingresso de IED, a partir da segunda metade dos anos 1990, não confirmou uma importante expectativa, também relacionada à política econômica de abertura e reestruturação produtiva: a transição de estratégias de busca de mercado e de recursos naturais, em direção às estratégias de busca de eficiência e de ativos tecnológicos<sup>8</sup>. Ao contrário, acabaria por se configurar uma estratégia de busca de adequação à produção globalizada.

Por outro lado, as relações comerciais intrafirma das ECE (tabela 6) apresentaram, tanto para as exportações como para as importações, um crescimento expressivo de 1995 para 2000 para a grande maioria das atividades econômicas da indústria de transformação brasileira, compatível com o aumento da participação dessas empresas no comércio exterior nacional. Confirmava-se, assim, a expectativa de maior inserção da economia do Brasil no comércio internacional, a partir de uma maior internacionalização da estrutura produtiva industrial, mas condicionada à dependência das estratégias corporativas das ETNs.

Como caracterização geral do comércio intrafirma realizado pelas ECE na economia brasileira, observa-se que as atividades de maior intensidade tecnológica possuem níveis de comércio (de exportações e de importações) intrafirma mais elevados, em geral, do que as atividades de menor intensidade. Para as exportações intrafirma dos setores analisados e para os três anos considerados, 50% das atividades de alta e média-alta intensidade tecnológica estavam acima da média de toda a indústria, enquanto esse índice foi de 36% para as atividades de baixa e média baixa intensidade. Para as importações intrafirma, 67% das atividades de alta e média-alta intensidade tecnológica estavam acima da média do total da indústria, enquanto apenas 16% das atividades de baixa e média-baixa estiveram acima da média.

Isso revela que, ao proporcionar uma maior integração das filiais de ETNs em suas “redes corporativas”, o processo de abertura da economia do País, ao contrário do que se esperava, acabou gerando resultados assimétricos a partir da maior inserção da indústria de transformação brasileira no comércio internacional. Por outro lado, as ETNs contribuíram para o aprofundamento do padrão histórico de predomínio das exportações de produtos de menor intensidade tecnológica.

O crescimento da participação das ETNs no comércio mundial, com ênfase no comércio intrafirma (em 2009, o valor das exportações de bens intermediários ultrapassou o de bens finais,

---

(6) As atividades de alta e média alta intensidade tecnológica aumentaram sua propensão a importar de 17%, em 1995, para 31% em 2005, em média (BCB, 1995 e 2005).

(7) O déficit tecnológico (saldo negativo no comércio exterior de produtos de alta e média alta intensidade tecnológica), que sofreu uma redução entre 1995 (cerca de US\$ 17 bilhões) e 2005 (cerca de US\$ 7 bilhões), tem crescido ao longo dos últimos anos (chegou a um montante de cerca de US\$ 40 bilhões em 2017), é um indicador da dependência tecnológica nacional. Quanto maior o déficit, tanto maior tende a ser a dependência tecnológica (PROTEC, 2014).

(8) De acordo com Cepal (2004), em 2003, os 50 maiores grupos estrangeiros não financeiros, com participação majoritária, atuantes no Brasil, concentravam-se nas atividades de telecomunicações, setor automotivo, energia elétrica, alimentos e bebidas, petróleo e gás e comércio varejista. Eles se caracterizavam, predominantemente, pelas estratégias de busca de mercado e de recursos naturais. Cabe ressaltar que, conforme Cepal (2004), 400 das 500 maiores ETNs contavam com filiais no Brasil.

conforme Sturgeon et al., 2013), reflete o maior controle dessas empresas sobre os mercados em que atuam, na medida em que possuem a capacidade de produzir/comercializar em “redes globais”. No caso brasileiro, o acesso facilitado ao comércio internacional pelos “canais” de comercialização utilizados pelas ETNs acabaria refletindo negativamente sobre os efeitos de encadeamento na produção local, sobretudo em atividades de maior intensidade tecnológica<sup>9</sup>.

A hipótese de que a maturação dos investimentos levaria a uma melhora nos saldos comerciais (Barros; Goldenstein, 1997) não se confirmou, sobretudo nas cadeias produtivas mais integradas internacionalmente e de maior intensidade tecnológica. A hierarquia organizacional das ETNs limitou uma ação alternativa voltada para as exportações. Neste sentido, a dependência da economia brasileira em relação ao capital estrangeiro, além de produtiva e tecnológica, de forma intensificada passou a ser também comercial.

Em síntese, os elevados níveis de comércio intrafirma das filiais de ETNs na indústria de transformação brasileira são uma evidência de que essas empresas têm ampla capacidade de adaptação, considerando-se as idiossincrasias dos mercados em que atuam. Como destacam Sturgeon et al. (2013, p. 34), “as regras domésticas fornecem apenas um dos elementos da estrutura da governança global que as grandes multinacionais levam em consideração”. No caso brasileiro, o elevado grau de controle corporativo, associado às assimetrias do conteúdo tecnológico do comércio exterior das ETNs, constitui uma evidência desse processo. Não houve a necessidade de maior inserção dos seus produtos nos mercados internacionais tecnologicamente mais dinâmicos, a partir da economia brasileira, bem como não houve necessidade de maior integração, em regra, com a produção local, como fica expresso nos indicadores de comércio intrafirma (Tabela 6), que revelam estratégias micro-organizacionais estabelecidas, ao que tudo indica, a partir do exterior.

A opção pela retomada do crescimento no Brasil, na década de 1990 e início dos anos 2000, com papel de destaque para as ETNs, ao não ser seletiva (AMSDEN, 2009), acabou não priorizando as atividades mais dinâmicas, fazendo com que a indústria brasileira reduzisse suas possibilidades de expansão para além do mercado doméstico e regional no que se refere aos produtos de maior intensidade tecnológica. Portanto, faz-se necessário compreender a forma de inserção da produção industrial brasileira nas CGVs, como processo que tem afetado diretamente o desempenho da indústria nacional nas últimas décadas, dada a sua crescente internacionalização.

## 2 CGVs e dependência estrutural da economia brasileira

As CGVs são formas organizacionais que têm remodelado a divisão internacional do trabalho, a partir de uma crescente fragmentação da produção, o que tem alterado as relações de comércio internacional, com crescente influência das ETNs. Conforme Sturgeon et al. (2013), existe um “sistema de comércio global”, em que algumas economias emergentes passaram a ter um papel crescentemente relevante em função das CGVs. Tal relevância implica em que estas economias, ainda que não sediaram os centros de comando (*headquarters*), passaram a contribuir de forma crescente para

---

(9) Como ressalta Morceiro (2012), em relação à indústria de transformação, entre 2000 e 2008, em torno de um terço do total do “consumo intermediário” de bens foi importado. No caso das atividades de média-alta e alta intensidade tecnológica, este percentual chegou à metade da demanda final. Lembra-se que este processo não se refletiu em uma inserção dinâmica nas CGVs no que se refere às exportações (Sturgeon et al., 2013; Arend, 2014)

a agregação de valor na produção mundial, sobretudo naqueles casos em que a produção industrial tem promovido cada vez mais um conjunto de atividades intangíveis.

Uma característica fundamental das CGVs, desde seu surgimento no início da década de 1970, “[...] é que as exportações de bens finais incorporam cada vez mais importações de bens intermediários complexos, customizados e produtos específicos.” (STURGEON et al., 2013, p. 27) Portanto, a pauta de exportações de um país é um importante indicador da forma de inserção no comércio internacional. Nesse sentido, tornou-se cada vez mais necessário analisar as formas de inserção nacional no comércio internacional, para avaliar o desempenho das economias dado o aumento da importância das ETNs.

A fragmentação da produção acentuou a especialização produtiva, fazendo com que as atividades mais intensivas em conhecimento ganhassem um papel de destaque na cadeia produtiva, levando as ETNs a desenvolverem diferentes estratégias corporativas (locacionais, inovativas, comerciais etc.) conforme o seu ramo de atuação.

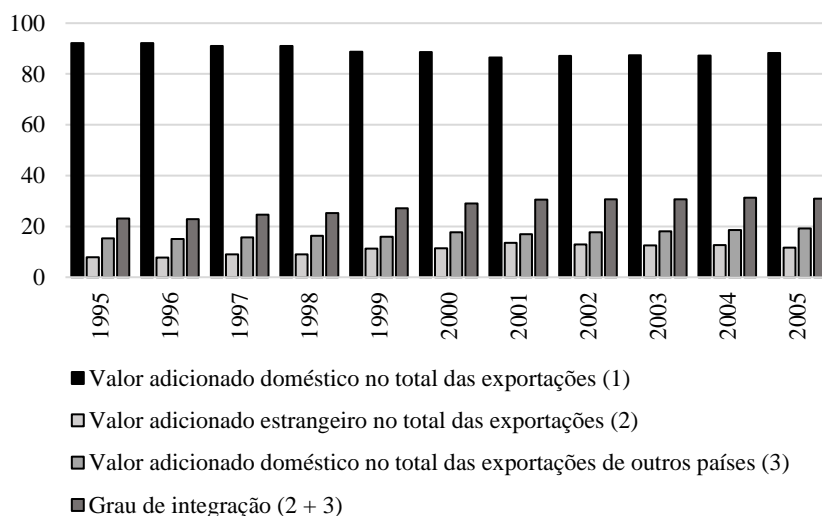
Cabe destacar que, se a globalização é um “construto da estratégia corporativa” e as “regras domésticas” apenas um dos fatores levados em consideração pelas ETNs em sua tomada de decisão (Sturgeon et al., 2013), o avanço das CGVs não implica, necessariamente, em mudança estrutural favorável ao desenvolvimento econômico nacional; não existe uma relação causal pré-estabelecida. É preciso identificar a forma como a economia nacional, a partir de seus setores produtivos, se insere nas CGVs. Este aspecto é fundamental no que se refere à inovação tecnológica, via transferência de tecnologia, efeitos de transbordamento etc., dado que uma economia nacional está sujeita a participar em etapas da cadeia que não são intensivas em conhecimento, seja no que se refere aos indicadores para trás ou para frente.

Vários estudos foram realizados, a partir da base de dados e da publicação da OCDE/WTO/UNCTAD (2013), analisando o caso brasileiro, isoladamente ou de forma comparativa aos países da OCDE e outras economias não desenvolvidas (OECD.Stat, 2014). Tal base de dados resultaria na criação de indicadores a partir de conceitos fundamentais acerca da fragmentação da produção industrial em âmbito internacional, visando contribuir para uma compreensão mais adequada acerca dos efeitos do comércio internacional para o desenvolvimento nacional. Nesse sentido, esta base de dados permite um maior detalhamento da estrutura produtiva nacional, a partir das relações de comércio internacional.

O conteúdo estrangeiro das exportações (indicador para trás) mede a participação dos bens intermediários importados no valor bruto das exportações de cada país, ou seja, reflete o quanto de valor é adicionado em cada economia nacional, a partir da forma como as suas empresas exportadoras se integram nas CGVs. Como destaca Araujo Jr. (2013), quanto maior o grau de abertura de uma economia, maior tende a ser o conteúdo importado das suas exportações. Por sua vez, o indicador para frente mostra a participação dos insumos produzidos em um determinado país que são incorporados nas exportações dos outros países, revelando a importância de um determinado país como fornecedor de insumos, componentes etc. que serão utilizados na produção e exportação de seus parceiros comerciais. O somatório destes dois indicadores reflete em grande medida a participação de um determinado país nas CGVs, ou, em outros termos, o seu grau de integração em um comércio cada vez mais organizado pelas ETNs. Economias de grande porte, como a brasileira,

tendem a apresentar maiores indicadores para a frente, em função de sua escala produtiva e comercial, se comparado aos indicadores para trás, como pode ser observado no Gráfico 2.

Gráfico 2  
Valor adicionado doméstico no total das exportações, valor adicionado estrangeiro nas exportações domésticas, valor das exportações nacionais incorporado às exportações de outros países e Grau de integração – Brasil – 1995-2005 (em %)



Fonte: Elaboração própria a partir de OECD.Stat (2014).

Apesar de uma pequena oscilação, entre os anos de 1995 e 2005, a economia brasileira registrou elevados níveis de valor adicionado doméstico nas exportações nacionais, contrastando com o baixo nível do valor adicionado pelas importações. No entanto, deve-se ressaltar que, em termos setoriais e por atividades, estas relações apresentam algumas diferenças. As características produtivas e organizacionais das atividades demandam diferentes formas de inserção nas CGVs. Além disso, a demanda internacional por produtos primários também tem reforçado uma das características da inserção da economia brasileira no comércio internacional, como grande fornecedora de *commodities* primárias e produtos de baixa intensidade tecnológica e pouco intensivos em conhecimento. O aumento da participação das exportações brasileiras nas exportações dos outros países, de 15,3% em 1995 para 17,7% em 2000 e 19,2% em 2005 (OCDE/WTO/UNCTAD, 2013) refletiu, em grande medida, essa situação.

Em termos da participação do VTI no Valor Bruto da Produção Industrial (VBPI), medida de adensamento produtivo<sup>10</sup> (Tabela 7), houve, no período 1996-2005, aumento para a Indústrias extrativas e redução para as Indústrias de transformação. As quedas mais importantes e muito significativas foram para os setores de Média-alta e Alta intensidade tecnológica, além do setor de Baixa intensidade técnica. Em sentido oposto, aumentou a densidade produtiva do setor de Média-baixa tecnologia.

(10) O adensamento produtivo ou de agregação de valor mostra o quanto o Valor de Transformação Industrial (VTI) participa do Valor Bruto da Produção Industrial (VBPI) de uma determinada indústria.

Tabela 7  
Valor da Transformação Industrial (VTI) sobre Valor Bruto da Produção Industrial (VBPI) (%)  
por intensidade tecnológica, 1996, 2000 e 2005

	1996	2000	2005
Indústrias extrativas	57	62	63
Indústrias de transformação	47	45	42
Baixa e média-baixa intensidade tecnológica	47	48	47
Baixa Intensidade Tecnológica	46	42	41
Média-Baixa Intensidade Tecnológica	49	55	53
Alta e média-alta intensidade tecnológica	46	40	35
Média-Alta Intensidade Tecnológica	45	39	34
Alta Intensidade Tecnológica	53	45	41

Obs.: Construção e reparação de embarcações foi mantido como Média-alta intensidade tecnológica para permitir a comparação com o IED.

Fontes dos dados brutos: IBGE/PIA, 1996, 2000 e 2005.

A perda de densidade das atividades da indústria de transformação brasileira, sobretudo de maior intensidade tecnológica (ao contrário das indústrias extrativas), entre os anos de 1996 e 2005, por um lado revela uma crescente contribuição das ETNs no comércio exterior brasileiro, mas, por outro, também reflete uma inserção pouco dinâmica, quando consideram-se tanto os indicadores para frente das CGVs quanto a intensidade tecnológica da pauta de exportações. Além disso, como destaca Canuto (2013), o elevado adensamento das cadeias produtivas locais, tem deixado o Brasil à margem dos benefícios que têm sido obtidos por economias que possuem uma inserção dinâmica nas CGVs, não participando de etapas de maior agregação de valor. Ao que tudo indica, a possibilidade de produzir em larga escala, associada ao fato de que grande parte das ETNs instaladas no Brasil adotam uma estratégia de “busca de mercado e de recursos naturais”, são aspectos que favorecem este elevado grau de adensamento da produção local.

Entre os principais argumentos que visam esclarecer os motivos para uma inserção nas CGVs pouco favorável ao desenvolvimento econômico brasileiro, baseado na produção e no comércio de produtos de maior intensidade tecnológica, portanto, mais sofisticados do ponto de vista da geração/difusão de conhecimento, tem-se: uma especialização crescente na produção e exportação de produtos primários (Ferraz et al., 2015), com atração crescente de IEDs para atividades deste setor; uma atração de IEDs para setores tradicionais do “paradigma tecno-econômico fordista” (metal-mecânico-químico) (AREND, 2014); a falta de política industrial voltada para uma inserção internacional mais dinâmica (Egan, 2015; Hiratuka; Sarti, 2017); a inexistência de empresas nacionais com inserção multinacional capazes de controlar CGVs (Medeiros, 2019).

Como um dos reflexos desse processo, o elevado conteúdo das exportações brasileiras, que impactam nas exportações de outros países (indicador para frente), tem se baseado em bens



intermediários concentrados em *commodities* primárias e em indústrias atreladas ao paradigma “fordista”<sup>11</sup>.

Como ressaltam Sturgeon et al. (2013, p. 33): “No campo do desenvolvimento econômico e tecnológico, as CGVs podem criar barreiras à aprendizagem e levar ao desenvolvimento desigual no longo prazo, mesmo quando desencadeiam rápido desenvolvimento industrial e modernização, por causa das disjunções geográficas e organizacionais que muitas vezes podem existir entre inovação e produção.” Argumento bastante semelhante ao desenvolvido por Furtado (1981), ainda que esse autor não tenha vislumbrado o advento da importância das CGVs, mas tenha compreendido as limitações da modernização em economias periféricas como a brasileira, que se industrializaram de forma acelerada e com atração de IED sobretudo nos setores mais dinâmicos da indústria de transformação durante o processo de substituição de importações (PSI).

Araujo Jr. (2013) destaca que a importância das CGVs para cada economia nacional está associada a estrutura produtiva existente, exemplificando que as possibilidades de integração vertical (em cadeias) são maiores nas indústrias de montagem, como a automobilística e material eletrônico, e restritos em indústrias de processo contínuo, como a química e a siderúrgica. Além disso, cabe ressaltar que a fragmentação da produção depende da combinação de muitos fatores, o que dificulta a análise acerca do comportamento das ETNs em um contexto crescentemente globalizado, ao mesmo tempo em que reforça a necessidade de compreensão da forma como cada economia nacional se insere nesse processo.

Sobre o conteúdo importado das exportações brasileiras, Araujo Jr. (2013) aponta três causas principais para a baixa participação desse indicador: a elevada participação de produtos básicos e semimanufaturados nas exportações<sup>12</sup>; a elevada importância do mercado doméstico de consumo; e a participação relativamente baixa das indústrias de montagem no total da produção industrial (cerca de 25%).

Como se pode observar na Tabela 8, no que se refere a produção de Químicos e minerais não-metálicos, Equipamentos elétricos e óticos e Equipamentos de transporte (atividades de média-alta e alta intensidade tecnológica), a indústria brasileira apresentou um crescente conteúdo importado nas suas exportações, entre 1995 e 2005, contrastando com a redução do valor adicionado doméstico daquelas atividades industriais; ainda assim, estas atividades permanecem com níveis de valor adicionado doméstico bastante elevados se comparado a outros países industrializados (como Alemanha, EUA, Japão e Coreia do Sul), para os quais a OCDE possui dados disponíveis (OECD.Stat, 2014). Ainda que, nessas atividades, a economia brasileira tenha apresentado uma elevada integração produtiva e comercial, isso não tem se refletido em uma pauta comercial com crescente participação de produtos de maior intensidade tecnológica, como destacado anteriormente.

---

(11) Em 1995 os “produtos básicos” correspondiam a 23,6% do total exportado, valor que passou a 22,8% em 2000 e a 29,2% em 2005 (MDIC).

(12) Esse valor foi de 43,3% em 1995, 37,2% em 2000 e de 42,6% em 2005 (MDIC).

Tabela 8  
Valor adicionado doméstico no total das exportações - atividades selecionadas  
– Brasil – 1995 e 2005 (em %)

Atividades	1995	2005
Agricultura, floresta, caça e pesca	97,14	97,35
Mineração e extração	72,28	66,38
Alimentos, bebidas e tabaco	98,14	98,03
Têxteis, vestuário, couro e calçados	98,00	97,23
Madeira e papel	94,88	94,12
Químicos e minerais não-metálicos	87,33	84,92
Metais básicos e produtos de metal	91,60	90,05
Máquinas e equipamentos	81,50	83,98
Equipamentos elétricos e óticos	88,29	75,60
Equipamentos de transporte	95,95	89,66

Fonte: Elaboração própria a partir de OECD.Stat (2014).

Em síntese, analisando-se os dados relativos ao comércio das ETNs, a partir da economia brasileira, juntamente com a forma como o Brasil tem se inserido nas CGVs, evidencia-se que a indústria de transformação nacional tem apresentado limitações em relação às expectativas em torno dos benefícios decorrentes de uma economia mais aberta e atrativa ao capital estrangeiro que, como se pode observar, não tem sido sinônimo de uma economia mais integrada internacionalmente. Como agravante, a maior inserção nas CGVs, em virtude da maior abertura e da crescente atração de IEDs, não significa uma estratégia de desenvolvimento de longo prazo, ao que tudo indica em função da existência de um descompasso entre os interesses das ETNs e as necessidades nacionais de desenvolvimento econômico capitaneado pelo setor industrial, sobretudo no que se refere às atividades mais intensivas em conhecimento.

### Considerações finais

No caso brasileiro, a opção pelo aprofundamento da internacionalização, associada às políticas macroeconômicas de estabilização, adotadas nos anos 1990, ainda que tenha contribuído para a ampliação do mercado interno (e regional), sobretudo para as ETNs, não promoveu uma inserção dinâmica da produção industrial nacional no comércio internacional. A história recente tem demonstrado que os aspectos estruturais (internos e externos) criam possibilidades e impõem limites à eficiência das políticas macroeconômicas que, por sua vez, podem contribuir ou dificultar a realização de mudanças estruturais pró-desenvolvimento econômico. Portanto, apostar em um agente externo para promover o desenvolvimento econômico nacional, *a priori*, não constituiu escolha adequada.

Durante o PSI, a industrialização, como sinônimo de desenvolvimento econômico, esteve associada, em grande medida, às empresas estrangeiras. Ao que tudo indica, isso não tem ocorrido no período recente. De fato, o Brasil está inserido em um processo sistêmico de reorganização produtiva que condiciona, apesar de não necessariamente determinar, o seu desempenho econômico. A pouca relevância dedicada à política industrial, durante mais de duas décadas, associada à maior inserção da

produção industrial nacional na economia internacional, acabou por ampliar a já enraizada dependência tecnológica nacional em relação ao capital estrangeiro. A forma pouco dinâmica como o Brasil se insere nas CGVs tem sido uma das consequências desse processo, dado o elevado nível de importação de bens intermediários sofisticados comparativamente ao que se exporta.

A crescente internacionalização ocorrida no Brasil é um processo que reflete a forma adotada para a inserção internacional da economia nacional a partir do aprofundamento do fenômeno da globalização econômica, cujos resultados são condicionados pelo enraizamento da dependência tecnológica da estrutura produtiva industrial nacional em relação ao capital estrangeiro. Assim, a redução da integração produtiva local das filiais de ETNs instaladas no Brasil, refletida em seu comércio intrafirma, acentuou a lógica de redução da importância da indústria de transformação como parte essencial de uma estratégia de desenvolvimento, o que tem sido revisto inclusive pelas economias desenvolvidas.

Ainda que a intenção dos governantes brasileiros na década de 1990 e início dos 2000 fosse a de modernizar a estrutura produtiva industrial nacional a partir da atração de IEDs, a estratégia (global) das ETNs não esteve em sintonia com as expectativas criadas em torno do seu papel, de protagonista, no desenvolvimento econômico nacional. Portanto, houve um descolamento entre as políticas econômicas (macro) e as estratégias empresariais (micro) das ETNs. Quando isso ocorre, comprometem-se as possibilidades de desenvolvimento. É nesse sentido que a trajetória da economia brasileira, a partir da forma como tem se dado a sua aliança com o capital estrangeiro, seguiu errante, aprofundando a dependência estrutural nacional, o que se reflete em uma inserção no comércio internacional com pouco dinamismo.

### Referências bibliográficas

- AMSDEN, A. H. *A ascensão do “resto”*: os desafios do ocidente de economias com industrialização tardia. São Paulo: Editora da Unesp, 2009.
- ARAÚJO JR., J. T. de. Fragmentação da produção e competitividade internacional: o caso brasileiro. *Revista Brasileira de Comércio Exterior*, n. 115, p. 42-51, abr./jun. 2013.
- AREND, M. A industrialização no Brasil ante a nova divisão internacional do trabalho. In: CALIXTRE, A. B.; BIANCARELLI, A. M.; CINTRA, M. A. M. (Org.). *Presente e futuro do desenvolvimento no brasileiro*. Brasília: IPEA, 2014. p. 375-342.
- AREND, M.; FONSECA, P. C. D. Brasil (1955-2005): 25 anos de *catching up*, 25 anos de *falling behind*. *Revista de Economia Política*, v. 32, n. 1 (126), p. 33-54, jan./mar. 2012.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL (BCB). *Censo de Capitais Estrangeiros. 1995, 2000 e 2005*. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/?CENSOCE>. Acesso em: abr. 2018.
- BARROS, J. R. M. de; GOLDENSTEIN, L. Avaliação do processo de reestruturação industrial brasileiro. *Revista de Economia Política*, v. 17, n. 2, p. 11-31, abr./jun. 1997.
- CANUTO, O. A alta densidade das cadeias de produção no Brasil. In: NEVES, L. P. (Org.). *A inserção do Brasil nas cadeias globais de valor*. CEBRI Dossiê Edição Especial, v. 2, ano 13, 2014. p. 40-46.

- CARDOSO, F. H. Relações Norte-Sul no contexto atual: uma nova dependência? In: BAUMANN, R. (Org.). *O Brasil e a economia global*. Rio de Janeiro: SOBEET; Campus, 1996. p. 5-15.
- CARVALHO, L.; KUPFER, D. Diversificação ou especialização: uma análise do processo de mudança estrutural da indústria brasileira. *Revista de Economia Política*, v. 31, n. 4 (124), p. 618-637, out./dez. 2011.
- CASTRO, A. B. de. Brazil's second *catch-up*: characteristics and constraints. *Cepal Review*, n. 80, p. 71-80, Aug. 2003.
- CHESNAIS, F. *A mundialização do capital*. São Paulo: Xamã, 1996.
- CHIARINI, T.; SILVA, A. L. G. da. Comércio exterior brasileiro de acordo com a intensidade tecnológica dos setores industriais: notas sobre as décadas de 1990e 2000. *Nova Economia*, v. 26, n. 3, p. 1007-1051, 2016.
- CIMOLI, M.; PORCILE, G. *Tecnología, heterogeneidad y crecimiento*: un caja de herramientas estructuralista. Cepal, Set. 2013. (Serie Desarrollo Productivo, n. 194).
- COMISSÃO ECONÔMICA PARA A AMÉRICA LATINA E CARIBE (CEPAL). *Globalização e desenvolvimento*. Brasília: Vigésimo nono período de sessões, 6 a 10 de maio de 2002.
- COMISSÃO ECONÔMICA PARA A AMÉRICA LATINA E CARIBE (CEPAL). *Investimento estrangeiro na América Latina e no Caribe*. Brasília: Documento Informativo, 2004.
- COUTINHO, L.; HIRATUKA, C.; SABBATINI, R. O desafio da construção de uma inserção externa dinamizadora. In: CASTRO, A. C. et al. (Org.). *Brasil em desenvolvimento 1: economia, tecnologia e competitividade*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005. p. 273-314.
- COUTINHO, L.; SARTI, F. A política industrial e a retomada do desenvolvimento. IN: LAPLANE, M.; COUTINHO, L.; HIRATUKA, C. (Org.). *Internacionalização e desenvolvimento da indústria no Brasil*. São Paulo: Editora da UNESP; Campinas: IE- Unicamp, 2003. p. 333-347.
- DE NEGRI, F.; LAPLANE, M. F. *Impactos das empresas estrangeiras sobre o comércio exterior brasileiro*: evidências da década de 1990. IPEA, dez. 2005. (Texto para discussão, n. 1002).
- DOSI, G.; PAVITT, K.; SOETE, L. *The economics of technical change and international trade*. Harvester Wheatsheaf, 1990.
- EGAN, P. J. W. Crawling up the value chain: domestic institutions and non-traditional foreign direct investment in Brazil, 1990-2010. *Revista de Economia Política*, v. 35, n. 1, p.156-174, jan./mar. 2015.
- FERRAZ, L. P. C.; GUTIERRE, L; CABRAL, R. A indústria brasileira na era das cadeias globais de valor. In: BARBOSA, N. et al. (Org.). *Indústria e desenvolvimento produtivo no Brasil*. Rio de Janeiro: Elsevier e FGV, 2015.
- FRANCO, G. H. B. A inserção externa e o desenvolvimento. *Revista de Economia Política*, v. 18, n. 3, p. 121-147, jul./set. 1998.
- FURTADO, C. Estado e empresas transnacionais na industrialização periférica. *Revista de Economia Política*, v. 1, n. 1, p. 41-49, jan./mar. 1981.

FURTADO, J. Globalização das empresas e desnacionalização. In: LACERDA, A. C. de (Org.). *Desnacionalização: mitos, riscos e desafios*. São Paulo: Contexto, 2000. p. 13-42.

HIRATUKA, C. Estratégias comerciais das filiais brasileiras de empresas transnacionais no contexto da abertura econômica e concorrência global. *Revista de Economia Contemporânea*, v. 4, n. 2, p. 113-141, jul./dez. 2000.

HIRATUKA, C. Padrões de integração comercial das filiais de empresas transnacionais. In: LAPLANE, M.; COUTINHO, L.; HIRATUKA, C. (Org.). *Internacionalização e desenvolvimento da indústria no Brasil*. São Paulo: Editora da UNESP; Campinas: IE- Unicamp, 2003. p. 165-213.

HIRATUKA, C.; DE NEGRI, F. Influencia del origen del capital sobre los patrones del comercio exterior brasileño. *Revista de La CEPAL*, n. 82, p. 121-137, abr. 2004.

HIRATUKA, C.; SARTI, F. Transformações na estrutura produtiva global, desindustrialização e desenvolvimento industrial no Brasil. *Revista de Economia Política*, v. 37, n. 1, p. 189-207, jan./mar. 2017.

IBGE/PIA. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/industria/9042-pesquisa-industrial-anual.html?=&t=o-que-e>. Acesso em: 6 mar. 2019.

IMBS, J.; WACZIARG, R. Stages of diversification. *The American Economic Review*, v. 93, n. 1, mar. 2003.

KATZ, J. A dinâmica do aprendizado tecnológico no período de substituição de importações e as recentes mudanças estruturais no setor industrial da Argentina, do Brasil e do México. In: KIM, L.; NELSON, R. R. (Org.). *Tecnologia, aprendizado e inovação: as experiências das economias de industrialização recente*. Campinas/SP: Editora da Unicamp, 2005. p. 413-448

LAPLANE, M. F.; SARTI, F. Investimento direto estrangeiro e o impacto na balança comercial nos anos 90. IPEA, fev. 1999. (Texto para Discussão, n. 629).

LAPLANE, M. F.; SARTI, F.; HIRATUKA, C.; SABBATINI, R. Internacionalização e vulnerabilidade externa. In: LACERDA, A. C. de (Org.). *Desnacionalização: mitos, riscos e desafios*. São Paulo: Contexto, 2000. p. 67-89.

MEDEIROS, C. A. Política industrial e divisão internacional do trabalho. *Revista de Economia Política*, v. 39, n. 1 (154), p. 71-87, jan./mar. 2019.

MORCEIRO, P. C. *Desindustrialização na economia brasileira no período 2000-2011: abordagens e indicadores*. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012.

NASSIF, A.; FEIJÓ, C.; ARAÚJO, E. Structural change and economic development: is Brazil catching up or falling behind? *Cambridge Journal of Economics*, n. 39, p. 1307-1332, 2015.

ORGANIZATION ECONOMIC FOR COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD); WORLD TRADE ORGANIZATION (WTO); UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT (UNCTAD). *Implications of global value chains for trade, investment, development and jobs*. Saint Petersburg (Russian Federation), september 2013. Disponível em: <http://www.oecd.org/trade/G20-Global-Value-Chains-2013.pdf>. Acesso em: abr. 2014.

ORGANIZATION ECONOMIC FOR COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD.Stat). Disponível em: <https://stats.oecd.org/>. Acesso em: abr. 2014.

PEREIRA, W.; PORCILE, G.; FURTADO, J. Competitividade internacional e tecnologia: uma análise da estrutura das exportações brasileiras. *Economia e Sociedade*, v. 20, n. 3, p. 501-531, dez. 2011.

PEREZ, C. Cambio tecnológico y oportunidades de desarrollo como blanco móvil. *Revista de La CEPAL*, n. 75, p. 115-136, dic. 2001.

PROTEC – Sociedade Brasileira Pró-Inovação Tecnológica. *Monitor do déficit tecnológico*: análise conjuntural das relações de troca de bens e serviços intensivos em tecnologia no comércio exterior brasileiro. Disponível em: <http://protec.org.br/noticias/pagina/30800/Monitor-do-Deficit-Tecnologico-Resumo-de-2013>. Acesso em: maio 2014.

RODRIK, D. Políticas de diversificação econômica. *Revista CEPAL*, Número especial, maio 2010.

SARTI, F.; SABBATINI, R. Conteúdo tecnológico do comércio exterior brasileiro. In: VIOTTI, E. B.; MACEDO, M. de M. (Org.). *Indicadores de ciência, tecnologia e inovação no Brasil*. Campinas: Editora da Unicamp, 2003. p. 377-421.

STURGEON, T.; GEREFFI, G.; GUINN, A.; ZYLBERBERG, E. O Brasil nas cadeias globais de valor: implicações para a política industrial e de comércio. *Revista Brasileira de Comércio Exterior*, n. 115, p. 26-41, abr./jun. 2013.

SUZIGAN, W.; FURTADO, J. Política industrial e desenvolvimento. *Revista de Economia Política*, v. 26, n. 2, p. 163-185 abr./jun. 2006.

SUZIGAN, W.; FURTADO, J. Instituições e políticas industriais e tecnológicas: reflexões a partir da experiência brasileira. *Estudos Econômicos*, v. 40, n. 1, p. 7-41, jan./mar. de 2010.

THE ATLAS OF ECONOMIC COMPLEXITY, 2019. Disponível em: <http://atlas.cid.harvard.edu/>. Acesso em: jan. 2019.

UNCTAD, FDI/MNE database. Disponível em: [www.unctad.org/fdistatistics](http://www.unctad.org/fdistatistics). Acesso em: 14 fev. 2019.

UNIDO. Disponível em: <http://stat.unido.org/database/MVA%202018,%20Manufacturing>. Acesso em: jan. 2019.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT (UNCTAD). Global value chains: investment and trade for development. *World Investment Report (WIR)*, 2013. Disponível em: [http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2013\\_en.pdf](http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2013_en.pdf). Acesso em: abr. 2014.

VARGAS, E. S.; MARTINELLI, O.; CAMARGO, J. M. O comportamento recente da indústria de transformação brasileira: uma análise comparativa a partir de indicadores técnicos e econômicos. *Espacios*, v. 38, n. 27, p. 11- 28, 2017.