



# UMA ANÁLISE DO INVESTIMENTO DAS EMPRESAS TRANSNACIONAIS NO BRASIL A PARTIR DAS CONTRIBUIÇÕES DE FRANÇOIS CHESNAIS

## Resumo

O presente trabalho buscou em François Chesnais um referencial analítico para compreender a evolução das relações entre as empresas transnacionais (ETNs) e o desenvolvimento tecnológico, com ênfase no caso brasileiro pós-anos 1980. Chesnais discute como são estruturadas as cadeias globais de produção e do conhecimento e como se dão as relações entre nações e suas ETNs. Também aborda as mudanças mundiais de marcos regulatórios, em especial o da propriedade intelectual. Com base no referencial analítico adotado, em que pesem algumas particularidades, foi possível identificar evidências das dinâmicas apontadas por Chesnais no papel que as ETNs desempenharam na história econômica brasileira. Historicamente, o caso brasileiro mostrou-se um espaço privilegiado para a valorização do capital de diversas ETNs, ficando circunscritos a poucos grupos os benefícios indiretos que poderiam ser esperados do investimento direto estrangeiro (IDE).

**GRAZIELA FERRERO  
ZUCOLOTO**

Instituto de Pesquisa Econômica  
Aplicada - IPEA

**MAURO ODDO  
NOGUEIRA**

Instituto de Pesquisa Econômica  
Aplicada - IPEA

**JOÃO MARCOS  
HAUSMANN TAVARES**

Universidade Federal do Rio de  
Janeiro - UFRJ

**Palavras chave:** François Chesnais; empresas transnacionais; inovação; propriedade intelectual.

## Abstract

Based on François Chesnais' work, this paper aims to evaluate the role of transnational corporations (TNCs) in promoting technological

development, focusing on Brazilian economy after 1980. Among other subjects, Chesnais discussed how the global chains of production and innovation are structured, the relationship between TNCs and their host countries and some important regulatory changes in the world, especially the intellectual property rights. From his analytical framework, we aimed to analyze the dynamics showed by Chesnais regarding the role of TNCs in Brazilian economy. Historically, the Brazilian case has been a privileged space for the valuation of the capital of several TNCs, and a few groups have benefited from foreign direct investment (FDI).

**Keywords:** François Chesnais; transnational corporations; Innovation; intellectual property.

*A vaca, a cabrinha e a ovelha, alvos constantes de agressões, fizeram uma sociedade com o leão na floresta. Como tivessem capturado um veado corpuado, após separarem as partes, assim falou o leão: Eu pego a primeira. Ela é minha porque me chamo rei. Vós entregais a segunda porque sou sócio. A terceira me cabe porque tenho mais força. Se alguém tocar na quarta, ser-lhe-á aplicada a pena. Assim o maldo-so arrebatou, sozinho, a presa inteira.*

Caio Júlio Fedro

## I. Introdução

Se a fábula contada por Fedro alerta-nos sobre o efetivo determinante da distribuição de valor – o poder –, também remete ao reconhecimento da existência de uma *divergência conflitiva de interesses*, algo concreto ao longo de toda a História Econômica. Além disso, entender o passado é sempre útil quando se tenta compreender o presente. Num momento delicado da história nacional, uma análise da trajetória do investimento estrangeiro no país pode nos fornecer algumas indicações sobre como tal conjuntura articula-se com os processos em jogo na chamada “economia globalizada”.

Diante disso, este trabalho busca resgatar como a história das relações entre as empresas transnacionais (ETNs) e as estruturas econômicas, políticas e sociais no Brasil tem sido marcada por essa *divergência*. Por diferentes razões, difundiu-se uma percepção de que haveria uma “automática” convergência de interesses entre as ETNs e os diferentes grupos socioeconômicos do Brasil. Contudo, a agenda de pesquisa proposta por François Chesnais aponta caminho outro. O compromisso com a observação crítica da realidade, a identificação da *disparidade de interesses* e dos poderes organizacionais, mercadológicos, políticos e estratégicos para alcançá-los marcam seus trabalhos. E, assim, a

interpretação da prática política daí emergente adquire coloração diversa. É a partir desse referencial teórico que buscamos interpretar algumas das formas com as quais o capital internacional operou no processo de industrialização brasileira, evidenciando sua dinâmica na disputa de poder com o capital nacional direcionado ao desenvolvimento autóctone e como se constituiu parte dos pressupostos político-econômicos que conduziram o Brasil à situação atual.

Em suma, o foco principal deste artigo – a evolução do papel das ETNs no Brasil – é discutido a partir das contribuições de François Chesnais. Este trabalho, portanto, não tem a ambição de fazer uma análise comparada das contribuições de Chesnais no debate sobre o papel do capital estrangeiro. De forma mais modesta, tem por objetivo, tão somente, fazer uma análise, *a partir* de contribuições apresentadas pelo autor, do papel do investimento direto externo (IDE) no Brasil.

Na segunda seção, recuperaremos alguns dos principais elementos que marcaram a agenda analítica de François Chesnais<sup>1</sup> sobre as transformações do capitalismo no século XX e das ações estratégicas das ETNs, conceituando o sentido analítico que Chesnais dá aos termos “internacionalização do capital”, “mundialização” e “globalização”. A partir desse referencial, discutiremos, na terceira seção, alguns aspectos

gerais da história das relações entre as ETNs e o Brasil. Trazemos, na quarta e quinta seções, alguns dos aspectos centrais que marcam as relações entre as ETNs e o desenvolvimento tecnológico nacional, com particulares ênfases no caso brasileiro e nas questões relativas à “propriedade intelectual”.

## **2. Aspectos Conceituais da Internacionalização do Capital: “Mundialização” e “Globalização”**

O fenômeno da internacionalização do capital não é característica exclusiva do capitalismo pós-Bretton Woods. O que marca as últimas décadas do capitalismo é antes a *forma* do que a efetiva existência de um mundo econômico e politicamente integrado. Por isso, Chesnais (1996, pp. 23-44), com propriedade, inicia seu célebre livro *A Mundialização do Capital* procurando revelar o que está por detrás da própria existência do termo “globalização”. Começando a aparecer nas principais escolas americanas de administração de empresas durante a década de 1980 (*ibidem*, p. 23), o termo seria mera expressão propagandística de uma nova agenda dos principais grupos econômicos de Estados Unidos, Alemanha e Japão. O tecnoglobalismo

---

<sup>1</sup> Todas as citações da obra de François Chesnais apresentadas neste texto foram traduzidas do inglês pelos autores. Em relação aos textos em francês, os autores agradecem a Laura Oddo Nogueira pela inestimável contribuição nesta tarefa. Agradecemos também o apoio de Larissa de Souza Pereira.

dele decorrente e o entusiasmo de “adaptação” acrítica frente a tais movimentos, percebe Chesnais, dificilmente seriam “neutros” e disfuncionais aos interesses das ETNs e das organizações dos mercados financeiros. A própria utilização da palavra de origem francesa *mondialisation* (mundialização) seria uma forma de fazer frente a esta propaganda.

Por isso, o autor destaca que a “globalização” não surgiu como resultado de uma evolução natural das formas anteriores de internacionalização do capital, devendo ser entendida como uma fase *específica* desse processo, como um regime econômico e político internacional produzido pela adoção da quase totalidade dos governos e elites políticas no mundo, do conjunto de políticas de liberalização, desregulamentação e privatização, e da ideologia e da política nacional de *laissez-faire e enrichissez-vous* (CHESNAIS, 2003).

Historicamente, a forma da internacionalização do capital altera-se profundamente a partir dos anos 1980, passando a encontrar no Investimento Estrangeiro Direto (IED) seu elemento central. Isso significa deslocar do comércio internacional o seu ponto de partida analítico – não porque ele deixe de existir, mas porque sua evolução passa a se pautar por fluxos *intrafirma*. Com as novas tecnologias da informação e da computação (TICs), as ETNs encontram as condições materiais necessárias para se organizarem na forma de *empresas-rede* (CHESNAIS,

1992), subordinadas a agendas estratégicas hierarquizadas e globais. Isso difere profundamente da forma de internacionalização do capital que vigia desde os fins da segunda Grande Guerra, quando a organização das ETNs era primordialmente multidoméstica, focada na ampliação do seu mercado consumidor.

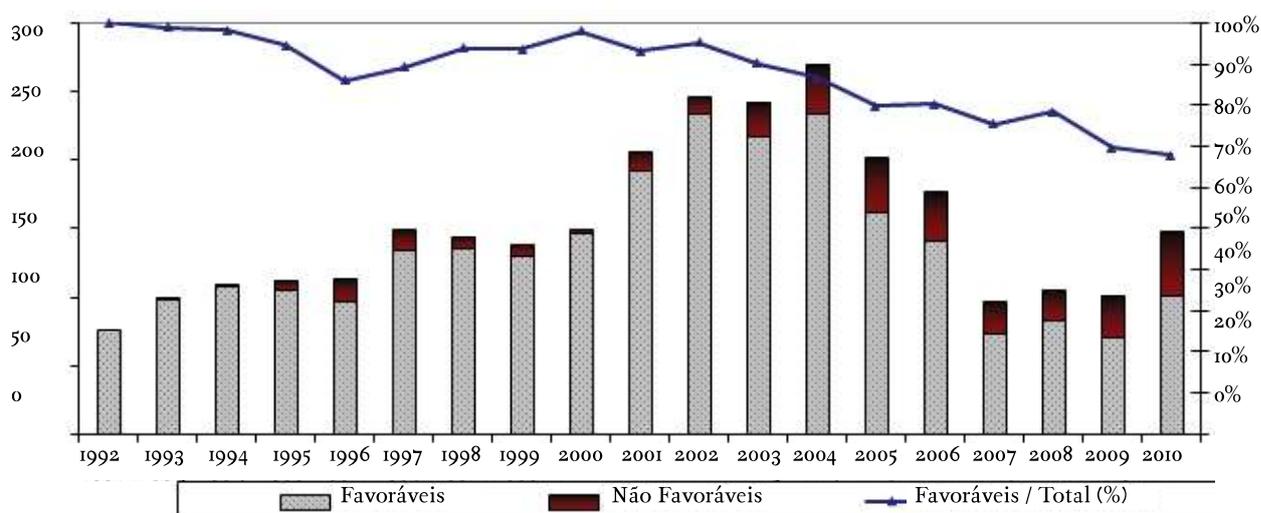
Em diversos trabalhos, Chesnais (1992, 1996, 2002, 2005) enfatiza que a internacionalização passa a ir além da mera busca por mercados consumidores. Esta continua sendo *uma* das formas de valorização do capital em espaços nacionais mais dinâmicos (por exemplo, a China), mas não mais compreendida como a tônica do IED. Em outros espaços, o IDE orienta-se, primordialmente, para a busca de ativos necessários à produção e ao atendimento de um padrão de consumo diversificado. É neste contexto que os ativos intangíveis ganham proeminência como objeto de interesse das ETNs. As capacitações acumuladas localmente são tentativamente incorporadas à organização das empresas-rede, constituindo insumo para sua pesquisa tecnológica. Ainda, a busca pela valorização do capital dá-se pela apropriação direta de valor a partir da subordinação do poder dos diferentes Estados-nacionais à sua agenda estratégica. Há uma pressão global no sentido de uma reordenação tributária e institucional em favor das transferências de valor para as ETNs e da não imposição de barreiras à persecução de suas agendas estratégicas.

Ainda, a crise da dívida dos países periféricos nos anos 1980 redistribuiu o poder de barganha, nas negociações globais, entre Estados e empresas transnacionais. Conjuntamente com organizações multilaterais e financeiras internacionais, as ETNs conseguiram que se abrissem as portas para a liberalização dos aparatos institucionais nacionais. A fragilidade financeira nas contas externas dos países periféricos fez com que condições favoráveis ao capital financeiro e produtivo fossem oferecidas por países que, endividados, dispunham de pouca margem de negociação. Emerge, neste contexto, o Consenso de Washington, que, adotado em 1990, consolida as propostas defensoras do crescimento como resultado da liberalização, desregulamentação e privatização de economias anteriormente protegidas. Defendia-se, ainda,

a abertura externa dos sistemas financeiros, de modo a permitir a entrada e assegurar a saída de grandes volumes de investimentos financeiros de curto prazo.

Em síntese, o processo de globalização seria resultado de cerca de 15 anos (1978-1993) de esforço, que o autor qualifica como *consciente*, de “desenvolvimento institucional” por parte de *lobbies* industriais dos EUA e da Europa, apoiados por ações políticas e de caráter financeiro por parte dos governos nacionais das grandes potências (CHESNAIS, 2003). Ainda que a globalização tenha criado novas “regras do jogo”, favoráveis à “produção internacional”, o autor enfatiza que o fenômeno foi mais amplo, tendo alterado não somente a *intensidade* das interdependências internacionais, mas, principalmente, sua *qualidade e estrutura*.

**Gráfico 1. Mudanças regulatórias relacionadas ao IDE no mundo**



Fonte: UNCTAD (2012)

Particularmente forte nos anos 1990, este processo de mudanças a favor do capital internacional ainda não cessou. Segundo informações da UNCTAD (2012), apresentadas no gráfico 1, mudanças regulatórias facilitadoras do IDE representaram, nas últimas décadas, 70% do total mundial de mudanças dessa natureza.

Com relação à apropriação direta de valor pelas ETNs, Chesnais também reafirma a subordinação das organizações produtivas às novas formas de organização do capital financeiro, em particular nos EUA. Valores financeiros foram criados sem correspondência na esfera produtiva e as crises resultantes do aguçamento desta contradição vêm sendo resolvidas através da socialização das perdas relativas aos riscos assumidos por grupos particulares (CHESNAIS, 2005). Por isso, a “financeirização” de que nos fala Chesnais é muito mais uma subordinação do poder estatal a interesses particulares (ligados às expressões concretas do capital financeiro) do que apenas um aumento de valor geral dos ativos financeiros.

A celeridade do processo de liberalização verificado nos anos 1980 e 1990 foi ditada pela agenda das nações avançadas. Pouquíssimos países puderam negociar a velocidade com que suas economias deveriam ser abertas à concorrência internacional. Entre esses estão, por exemplo, a Coreia – desde quando se tornou parte da OCDE até a crise de 1997 –, a China e, em

alguma medida, a Índia. Entre essas exceções, nenhum país da América Latina. Para Chesnais (2003), o resultado da liberalização do comércio e do investimento direto tem sido a falência da indústria nacional, ou, quando muito, aquisições externas, seguidas de fusões e reestruturações. Consequentemente, em mercados emergentes, um grande número de empresas nacionais transformou-se em filial de corporações multinacionais. Nesse processo, algumas tornaram-se plantas comerciais concentradas na montagem de produtos ou uma peça no arranjo de subcontratação internacional de empresas transnacionais. Chesnais (2003) ressalta que o desaparecimento de indústrias e empresas não pode ser interpretado, nesses casos, como “destruição criativa”, mas, sim, como a eliminação definitiva dos principais componentes de Sistemas Nacionais de Inovação (SNIs) e a interrupção, se não o fim, do processo de acumulação tecnológica.

### **3. Internacionalização do Capital e Empresas Transnacionais no Brasil**

No Brasil, o IDE recebeu tratamento preferencial ao longo de praticamente toda a sua história. Nos anos 1950, o país adotou uma política em relação ao capital estrangeiro que o tornou o país em desenvolvimento mais atraente no cenário mundial para o investimento externo ao longo das décadas seguintes (CASSIOLATO

& LASTRES, 2005). O governo brasileiro lançou esforços deliberados para atrair IDE em diversos setores da economia, que foram efetivamente fechados à importação por meio de tarifas elevadas, prêmios cambiais e, em alguns casos, restrições quantitativas. Robinson (1976, *apud* CASSIOLATO *et al*, 1999) analisou 15 países em desenvolvimento, concluindo que, entre esses, o Brasil apresentava as menores restrições ao capital, ao investimento e a tecnologias estrangeiras. A atividade econômica interna era, ainda, dinamizada pelo modelo de substituição de importações (TAVARES, 1973), fazendo com que amplas oportunidades de acesso ao mercado consumidor estivessem abertas às empresas transnacionais. Há de se ressaltar também que a escala do mercado brasileiro transformava o país em base segura e privilegiada para servir como plataforma de exportação para os demais países da América Latina. Como consequência, entre meados dos anos 1950 e final dos anos 1970, o Brasil viveu seu primeiro surto de IED, que se beneficiou especialmente de incentivos às indústrias automobilística, naval, química e de bens de capital.

No início dos anos 1960, causa polêmica a aprovação da Lei 4.131, de 3 de setembro de 1962 (Lei da Remessa de Lucros), considerada o novo “Estatuto do Capital Estrangeiro”, que previa restrições às remessas de rendimentos do IDE em caso de desequilíbrio no balanço de pagamentos, além de estabelecer limites quantitativos

ao repatriamento de capital. A partir desta lei, as remessas por importação de tecnologia passariam a exigir o registro dos contratos de transferência de tecnologia no Banco Central, as remessas de lucros seriam limitadas a 10% do capital investido e proibidas remessas de *royalties* pelo uso de marcas e patentes de subsidiárias às matrizes. Porém, sua vigência foi efêmera. Poucos meses após sua regulamentação (que só ocorrera em janeiro de 1964), o então presidente João Goulart foi deposto, em abril de 1964, por um golpe militar, tendo esta lei ocupado lugar de destaque na crise política que levou à sua deposição.

Com o golpe militar, o cenário volta, mais uma vez, a se tornar atraente para o capital estrangeiro. A fim de estimular a entrada de IED, nova legislação (Lei 4.390/64) modifica substancialmente o conteúdo da Lei 4.131/62, revogando as restrições relativas à remessa de rendimentos, assegurando o direito ilimitado ao repatriamento. Mantém, entretanto, as restrições ao pagamento de direitos de propriedade industrial (DPIs) entre empresas do mesmo grupo econômico. A restrição quantitativa da remessa foi substituída por imposto suplementar, que passou a ser o principal instrumento de controle do investimento externo. Este tinha como objetivo estimular os investidores estrangeiros a reinvestirem os lucros no Brasil. Como resultado, a entrada de capital externo ao longo das duas décadas seguintes fez com que

o país concentrasse, em 1980, o maior estoque de investimento estrangeiro entre os países em desenvolvimento, e o sétimo do mundo (CASSIOLATO & LASTRES, 2005).

Conforme argumentado por Chesnais, a crise dos anos 1980 – seguida das políticas de saneamento sugeridas a partir do Consenso de Washington – alterou significativamente o cenário em vigor. No Brasil, assim como em outros países em desenvolvimento, em particular na América Latina e no Caribe, os anos 1980 foram caracterizados por instabilidade econômica, relacionada ao alto endividamento estatal e elevados índices inflacionários, que afetaram investimentos públicos e privados e produziram quadros de desemprego, baixo crescimento e aprofundamento da concentração de renda. A política econômica esteve fortemente centrada nos problemas macroeconômicos, priorizando a busca da estabilização de preços através de sucessivos planos anti-inflacionários, cujos resultados foram, em geral, pouco duradouros. Neste contexto, a política brasileira de ciência e tecnologia (C&T) também foi afetada, com significativas perdas orçamentárias para a área. Esse período ficou conhecido na região como a “década perdida”. A crise dos anos 1980 contribuiu para que o país deixasse de ser o 1º colocado no *ranking* de investimento estrangeiro entre os países em desenvolvimento e passasse para a 14ª posição em 1993 (CASSIOLATO & LASTRES, 2005).

A seguir, no início dos anos 1990, os movimentos descritos por Chesnais – abertura comercial, desregulamentação e privatizações – ganham corpo no Brasil. Eliminação de barreiras às importações, venda de empresas estatais e, notadamente, redução do papel do Estado como direcionador do desenvolvimento econômico, deram a tônica do período. Pouco depois de sua posse, em 1990, o presidente Fernando Collor coloca em vigor o Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade (PBQP), cujo foco era a disseminação de novas técnicas organizacionais, voltadas ao aumento da produtividade, com grande destaque para os processos de *downsizing* e *reengenharia*. No que tange às políticas públicas, instrumentos horizontais passam a ser privilegiados, enquanto os de cunho setorial foram mantidos apenas para a indústria de informática. A PICE (Política Industrial e de Comércio Exterior), instituída também em 1990, foi responsável por eliminar grande parte das barreiras não tarifárias através da liberação automática de importação de bens até então controlados. Em pouco tempo, diante da repentina exposição à concorrência internacional, houve uma avalanche de falências, incorporações e venda de empresas nacionais a grupos estrangeiros, redução do nível de emprego e desverticalização produtiva através da terceirização de mão-de-obra e da importação de insumos e componentes.

Cabe ressaltar que a nova Constituição brasileira, promulgada em 1988, mantinha, em seu artigo 171, o tratamento diferenciado entre empresas de capital nacional e estrangeiro, com tratamento privilegiado às primeiras. Todavia, a Lei 8.383/91 revogou a impossibilidade de pagamentos de *royalties* de patentes, marcas e assistência técnica entre empresas do mesmo grupo econômico. E, em seu artigo 77, reduziu o imposto de renda retido na fonte sobre remessas de lucros e dividendos. A liberdade de movimentação de capital também foi ampliada no país, através da autorização da entrada direta de investidores estrangeiros no mercado acionário doméstico, além da permissão de operações com moeda nacional por parte dos não-residentes.

A partir de meados dos anos 1990, o processo de liberalização foi mais uma vez aprofundado, com aumento das importações (viabilizado pela valorização cambial); generalização das privatizações, incluindo setores anteriormente considerados estratégicos e de interesse público; ampliação da política de concorrência, que passa a atuar em atos de concentração; e fim do monopólio público em setores determinados. Predominavam as ideias de que o Estado seria incompetente como administrador, o protecionismo seria prejudicial à competitividade da economia e que as intervenções do Estado no mercado comprometeriam sua eficiência. O apoio à indústria limitou-se a ações pontuais, relacionadas à elevação de algumas tarifas

alfandegárias, ao estímulo às exportações e à regulamentação do controle sobre práticas desleais de comércio. As medidas setoriais concentraram-se na indústria automobilística (setor controlado pelo capital estrangeiro), com a redução de tributos e tarifas de importação superiores à média nacional e, em âmbito estadual, isenções fiscais para as indústrias automobilística, têxtil, de confecções e calçados no Nordeste, iniciando um pernicioso processo de “guerra fiscal” entre entes federativos de todos os níveis, no qual os principais vencedores foram as grandes corporações. As rápidas mudanças ocorridas no período fizeram com que segmentos menos competitivos da indústria nacional não as acompanhassem, sendo substituídos por importações. Entre as consequências, destaca-se o processo de desnacionalização produtiva, via transferências, por empresas transnacionais, de etapas produtivas para o exterior, e o fechamento de unidades locais de pesquisa e desenvolvimento (P&D).

Além dessas, várias medidas adicionais ampliaram as oportunidades para o capital estrangeiro e flexibilizaram o controle do Estado sobre seus fluxos. O processo acirra-se ainda mais no governo Fernando Henrique Cardoso, a partir da Emenda Constitucional 6/95, que, através da revogação do artigo 171 da Constituição de 1988, elimina a distinção entre empresas brasileiras<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Empresa brasileira é aquela constituída sob as leis brasileiras e com sede e administração no país.

de capital nacional e estrangeiro e, consequentemente, a possibilidade de oferecimento de tratamento privilegiado para aquelas. Passa a ser, portanto, permitido o financiamento público a empresas brasileiras com controle de capital de qualquer nacionalidade. Outras emendas constitucionais caracterizam a abertura de setores da economia nacional, anteriormente vedados ao capital estrangeiro, tais como distribuição de gás, transporte de mercadorias por navegação de cabotagem e interior, empresas jornalísticas e de radiodifusão. Data também desse período a intensificação da incorporação de bancos nacionais (públicos e privados) por grandes bancos transnacionais. Tais reformas estimularam ainda mais a entrada de capital estrangeiro, porém minoritariamente sob a forma de investimento produtivo. O fluxo de IDE passa de US\$ 1,3 bilhão em 1993 para US\$ 32,8 bilhões em 2000, ano em que o Brasil se apresenta como segundo maior receptor entre os países em desenvolvimento, atrás apenas da China, recuperando a posição perdida na década de 1980. Entretanto, entre 1996 e 2000, a maior parte dos fluxos de IDE resultou da aquisição de firmas existentes, enquanto somente 18% foram para novos investimentos industriais. Apenas no setor de eletroeletrônicos observou-se um surgimento significativo de novas empresas estrangeiras, quase todas ligadas a telecomunicações e participantes do processo de privatização do setor. Portanto, a entrada de IDE no país não representou,

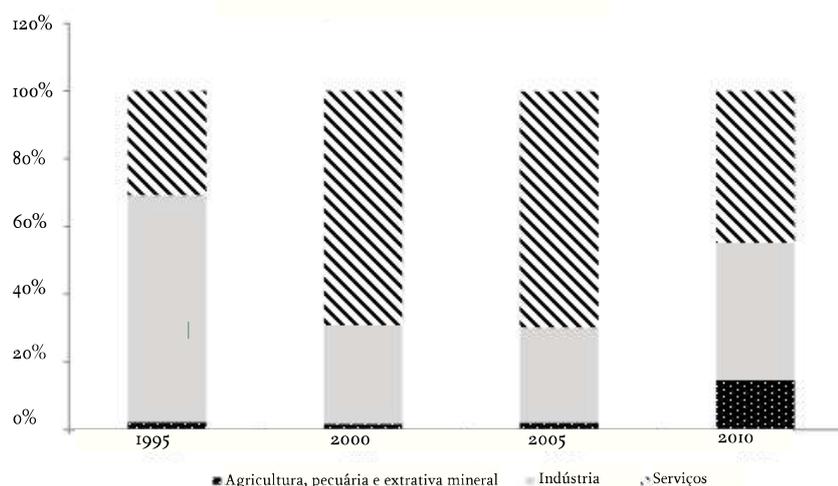
por via de regra, aumento do investimento de caráter produtivo (NONNEMBERG, 2003), mas aumento do controle estrangeiro sobre empresas até então nacionais, traduzindo-se, essencialmente, em um processo de desnacionalização de investimentos já existentes. Nos anos 2000, já durante o governo Luiz Inácio Lula da Silva, o IDE continuou a ocupar espaços crescentes na economia brasileira. E, neste movimento, nota-se uma tendência não observada em décadas anteriores: aumento do investimento estrangeiro nos setores primários (agropecuária e extrativismo mineral), que representava 2,2% do IDE em 1995, passando a 14,6% em 2010 (gráfico 2), com destaque para o segmento de extração de minerais metálicos (Tabela 1).

Dados relativos à estrutura produtiva brasileira (tabela 2) apontam para um processo de primarização da economia ao longo desse período. Entre 2000 e 2009, a participação do valor adicionado (VA) do setor agropecuário cresceu de 5,6% para 5,9% em relação ao total da economia. No mesmo período, o setor de serviços teve sua participação também aumentada, de 65,3% para 67,7%, ao passo que a da indústria caiu de 29,1% para 26,4%<sup>3</sup>. Quando se observa a estrutura da própria indústria (tabela 3), os sinais repetem-se: a participação do VA da indústria extrativa em relação ao total da economia cresceu de

---

3 Inclui indústrias extrativas, de transformação, construção civil e utilities.

**Gráfico 2. Evolução do IDE no Brasil**



Fonte: Banco Central do Brasil. Acessado em: 30/06/2014.

**Tabela 1. Fluxo de IDE por setores selecionados (1996-2009)**

Setor / Período	Participação Setorial (%)		
	1996 - 2000	2001 - 2005	2006 - 2009
<b>Agricultura e Mineração</b>	<b>2,6%</b>	<b>7,3%</b>	<b>20,8%</b>
Extração do petróleo e serviços correlatos	0,8%	3,6%	4,2%
Extração de minerais metálicos	0,5%	2,7%	14,0%
<b>Indústria de Transformação</b>	<b>17,6%</b>	<b>38,3%</b>	<b>35,3%</b>
Alimentos e bebidas	2,6%	10,9%	4,3%
Celulose, papel e produtos de papel	0,0%	0,9%	1,1%
Produtos químicos	3,1%	6,5%	2,7%
Metalurgia Básica	0,5%	2,2%	12,5%
Máquinas	1,1%	1,6%	1,2%
Equipamentos de informática, eletrônica, comunicação e óptica	2,3%	3,3%	0,6%
Veículos automotores, reboques e carrocerias	4,4%	6,4%	3,7%
Outros equipamentos de transporte	0,3%	0,8%	0,1%
<b>Serviços</b>	<b>80,8%</b>	<b>54,4%</b>	<b>43,9%</b>
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Fonte: Banco Central do Brasil. Acessado em: 15/06/2014.

**Tabela 2. Evolução da Composição da Estrutura Produtiva Brasileira (2000-2009)**

	2000	2009	Taxa de Crescimento (2000-2009)
<b>Produtividade do Trabalho (R\$ Mil)</b>			
Agropecuária	4,9	7,2	45,8%
Indústria	29,1	27,0	-7,2%
Serviços	21,9	22,9	4,7%
<b>Participação nas Ocupações</b>			
Agropecuária	22,3	17,4	-22,2%
Indústria	19,5	20,5	5,3%
Serviços	58,2	62,1	6,7%
<b>Participação no Valor Adicionado</b>			
Agropecuária	5,6	5,9	5,3%
Indústria	29,1	26,4	-9,3%
Serviços	65,3	67,7	3,7%
<b>Razão Produtividade (Prd Extrato/Prd Total)</b>			
Agropecuária	0,25	0,34	35,3%
Indústria	1,49	1,28	-13,9%
Serviços	1,12	1,09	-2,8%

Fonte: IBGE / Sistema de Contas Nacionais

**Tabela 3. Evolução da Composição da Estrutura Produtiva da Indústria no Brasil (2000-2009)**

	2000	2009	Taxa de Crescimento
<b>Produtividade do Trabalho (R\$ Mil)</b>			
Ind. Extrativa	126,5	149,1	17,90%
Ind. Transformação	29,4	26,2	-10,8
<b>Participação nas Ocupações</b>			
Ind. Extrativa	0,30%	0,31%	2,60%
Ind. Transformação	12,02%	12,68%	5,50%
<b>Participação no Valor Adicionado</b>			
Ind. Extrativa	1,90%	2,20%	12,20%
Ind. Transformação	18,10%	15,80%	-12,70%
<b>Razão Produtividade (Prd. Externo/Prd. Total)</b>			
Ind. Extrativa	6,49	7,09	9,40%
Ind. Transformação	1,5	1,25	-17,20%

Fonte: IBGE / Sistema de Contas Nacionais

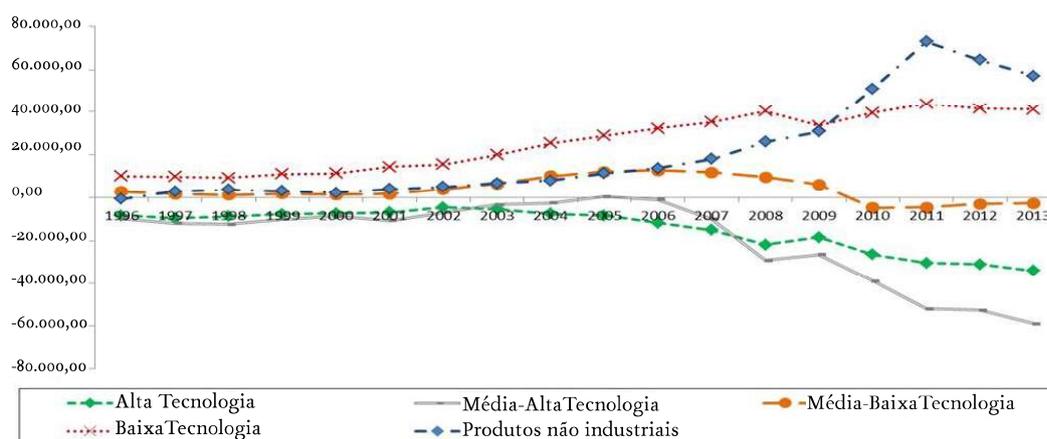
1,9% para 2,2%. A indústria de transformação, por sua parte, viu sua participação reduzir-se de 18,1% para 15,8%. Nesse contexto, a produtividade do trabalho do setor agropecuário, apesar de historicamente muito baixa, deu um verdadeiro salto, registrando um crescimento de 45,8%. Esse, contudo, foi acompanhado por uma queda de 22,2% na participação no emprego. A indústria, por sua vez, apresentou queda de 7,2% na produtividade do trabalho.

Essas informações evidenciam que a primarização vem sendo financiada, em larga medida, pelo capital internacional. A um olhar desavisado, o expressivo crescimento da produtividade do setor agropecuário poderia sugerir um resultado extremamente positivo da abertura ao IED. Porém, é necessário que se analise o comportamento do conjunto da estrutura

produtiva. E o que essa análise indica é tanto uma primarização da economia – situação na qual o Brasil estaria regredindo em sua posição na “divisão internacional do trabalho” – quanto uma retração (inclusive na produtividade) do setor considerado por muitos como o mais dinâmico e indutor do progresso técnico: a indústria de transformação. Assim, não só estaria numa posição de usuário e não de produtor de ativos intangíveis, como também de exportador basicamente de *commodities*.

Por fim, corroborando essa interpretação, o gráfico 3 mostra a evolução do saldo da balança comercial da indústria brasileira, de acordo com sua classificação tecnológica, entre 1996 e 2010. Observa-se que, ao longo de todo o período, o país apresenta *déficits* comerciais nos segmentos de alta e média-alta tecnologias,

**Gráfico 3. Evolução do saldo comercial brasileiro**



Fonte: Banco Central do Brasil. Acessado em: 20/04/2014

contrabalançados por saldos positivos nos de baixa e média-baixa tecnologias e produtos não industriais. Nos últimos anos, as diferenças nos saldos comerciais dos grupos superavitários e deficitários tornaram-se ainda mais significativas, com aumento expressivo dos saldos positivos propiciados por produtos não industriais e setores de baixa tecnologia, acompanhado por forte crescimento do déficit em segmentos de média-baixa, média-alta e alta tecnologias.

Assim, no Brasil, percebe-se que a inserção das ETNs foi grandemente pautada, entre os anos 1947 e 1980, pela busca de novos mercados. O período seria marcado, entretanto, por um Estado mais soberano na persecução de seus próprios objetivos (estes, deve-se lembrar, muitas vezes desconsideravam a democracia e o interesse de diversos grupos sociais marginalizados). Após a crise da dívida, há uma decisiva inflexão. Nos anos 1990, o IDE certamente não se justifica pelo dinamismo econômico brasileiro, particularmente fraco no período. As ETNs encontraram, entretanto, pela via fiscal, pela abertura de mercados, pela flexibilização das leis trabalhistas e através das privatizações fontes importantes de valorização de seu capital. Nos anos 2000, devido a mudanças no padrão de crescimento brasileiro e na estrutura do comércio internacional, a inserção das ETNs ganhou traços particulares irredutíveis ao padrão observado nos 1990s. Contudo, a avalanche de IDE em um Estado desprovido de agenda estratégica

manteve o país numa situação precária na divisão internacional do trabalho. As categorias analíticas identificadas por Chesnais encontram, portanto, importante expressão no caso brasileiro. Nas próximas seções, descreveremos alguns dos impactos da dinâmica de atuação das ETNs no país.

#### **4. As ETNs e o desenvolvimento tecnológico nacional**

Em diversos trabalhos, Chesnais destaca a relação entre ETNs e o desempenho tecnológico, incluindo tanto os impactos diretos desta atuação; sua relação com a cadeia de fornecedores locais; a aquisição, difusão e controle de tecnologias e sua influência na determinação das normas técnicas. Em um deles (Chesnais, 1997), o autor afirma que as empresas globais dominam a produção e o fluxo tecnológico internacional. Seja individualmente ou por meio de estratégias coletivas, controlam o acesso à tecnologia pelas demais empresas e pelos países. Seu poder de influência acaba por direcionar as necessidades sociais por novas tecnologias.

A dominação tecnológica dos grandes grupos industriais internacionais está baseada em um conjunto de fatores. O primeiro é o fato de pertencerem ao grupo de países que têm os mais fortes sistemas de inovação e mais concentram seus recursos financeiros e humanos em pesquisa e desenvolvimento tecnológico.

Os investimentos em P&D estão entre os gastos industriais mais concentrados do mundo, localizados, quase em sua totalidade, nos países da OCDE. Quanto aos “novos países industrializados”, os investimentos crescentes realizados em países do Oriente, em alguma medida, compensaram o declínio observado nos países da América Latina.

Em linha similar à discutida por Chesnais (1997), Amsden (2006) argumentou que as empresas transnacionais tendem a manter seus principais engenheiros e administradores na matriz para desenvolver produtos e processos não rotineiros, incluindo atividades inovativas. Atividades de alto valor agregado, como P&D, são mantidas em casa e, quando internacionalizadas, limitam-se a processos de menor sofisticação. Para a autora, isto vale também para as experiências da China e da Índia, apesar das instalações científicas e tecnológicas públicas disponibilizadas nestes países.

Ressalta, ainda, que o conteúdo local tende a ser mais elevado em empresas nacionais. As firmas estrangeiras tendem a importar componentes com significativas economias de escala, enquanto as nacionais são mais propensas a estabelecer localmente cadeias de valor. Além disso, países desenvolvidos pressionam por suas indústrias: os EUA, em especial, negociam para que os insumos utilizados na fabricação de produtos por eles importados a partir de países em desenvolvimento sejam norte-americanos.

Segundo Chesnais (1997, 2006), os investimentos em inovação apresentam uma concentração setorial significativa, que, ao menos em parte, reflete as prioridades políticas e industriais de cada país. Nos Estados Unidos, destacam-se as indústrias de defesa e aeroespacial; enquanto na Alemanha, o foco direciona-se aos produtos químicos. As multinacionais globais quase invariavelmente concentram os maiores gastos em P&D, tanto em termos absolutos quanto em comparação com outras empresas do mesmo setor. Isso é válido mesmo para setores caracterizados por baixa intensidade tecnológica. Por exemplo, o esforço [médio] em P&D da indústria de alimentos alcançava 0,2% [da receita], mas o dos grupos Nestlé e Unilever alcançavam, respectivamente, 1,2% e 1,9% (CHESNAIS, 1997).

Em relação à distribuição espacial, Chesnais (*ibidem*) destacou que, até os anos 1980, com poucas exceções, as atividades de P&D não foram realocadas entre os países. Mesmo nos anos noventa, quando se observou alguma aceleração no processo, esta realocação não ocorreu com a mesma intensidade daquela que foi observada nas atividades de produção, comercialização e *marketing* que a acompanha. O autor ressaltou ainda que o relativamente alto grau de centralização de P&D levou alguns autores a argumentarem que o domínio da tecnologia representa um dos casos significativos de “não-globalização”. Este argumento pode ser confirmado a partir das estatísticas do *Bureau of Economic*

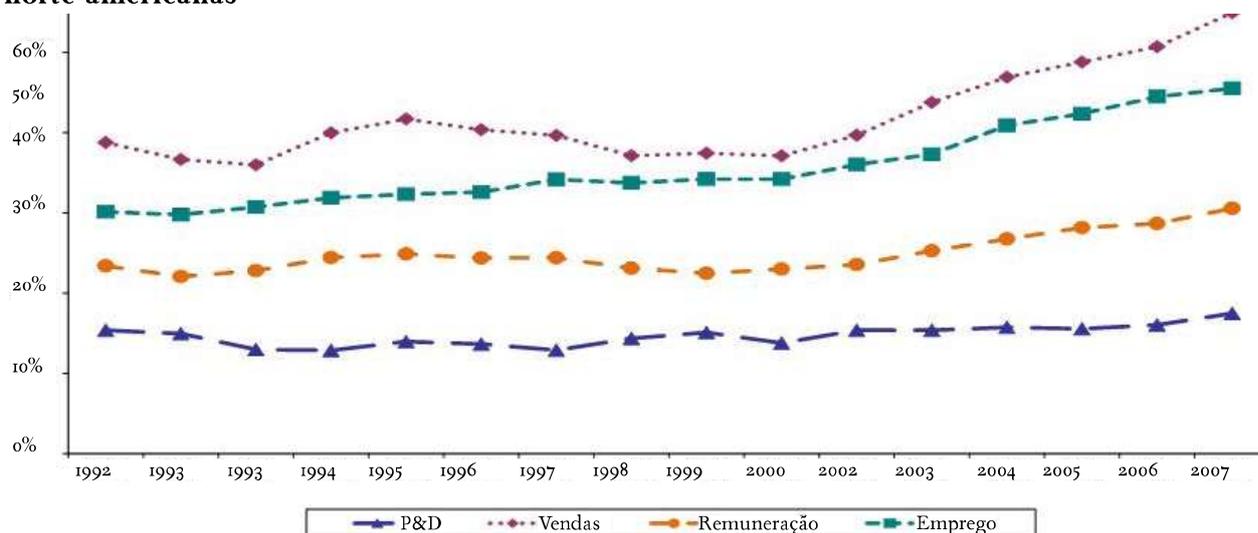
*Analysis* (BEA), que concentra informações sobre matrizes e subsidiárias de empresas multinacionais norte-americanas. Note-se que a relação entre subsidiárias e matrizes representa, no caso das vendas, percentual acima de 50%, enquanto, nos gastos em P&D, este montante sequer alcança 20% (gráfico 4).

Entretanto, com a aceleração da globalização, a intensidade deste processo sofreu alterações, levando um número crescente de grupos empresariais a adotar uma forma multidivisional da organização, criando divisões semiautônomas responsáveis pela gestão de diferentes produtos e/ou áreas geográficas e da realocização de seus grupos de P&D. Muitos grupos, embora

mantendo um grande laboratório de P&D centralizado, têm descentralizado uma parte significativa de sua pesquisa. Essas mudanças organizacionais seriam, muitas vezes, feitas a partir de uma grande operação de fusão ou aquisição. Quando a empresa adquirida é estrangeira e tem grandes laboratórios, a descentralização de P&D estaria associada à sua realocação geográfica. Todavia, em sua maioria, o laboratório central do grupo mantém um papel importante na coordenação do trabalho das outras unidades, dado que a tecnologia é uma dimensão estratégica da competitividade.

Assim, em diversos casos, o tão debatido processo de internacionalização não faria jus a este

**Gráfico 4. Relação entre subsidiárias e matrizes de empresas multinacionais norte-americanas**



Fonte: BEA. Acessado em: 22/02/2012

nome, dado que seria, primordialmente, consequência de aquisições de empresas nacionais, em processo no qual os laboratórios de P&D são herdados pelas empresas que as adquirem, não faltando exemplos nos quais as operações destes laboratórios terminam sendo encerradas. Ainda, tais processos de “internacionalização” seriam fortemente coordenados pelos laboratórios centrais, deixando às unidades descentralizadas papéis acessórios e subordinados às agendas de pesquisa das matrizes. Por fim, o que resta deste processo de descentralização tecnológica privilegiaria, primeiramente, os países da Tríade entre si; em segundo lugar, países que, através de políticas públicas e da forte atuação do Estado, vêm conseguindo superar seu atraso tecnológico e fortalecer empresas nacionais, a exemplo da Coreia do Sul e, mais recentemente, da China. Nos países “emergentes” – mas que, tecnologicamente, ainda não “emergiram”, como o Brasil e outras nações latino-americanas –, os supostos benefícios desta atração de investimento tecnológico externo não têm sido observados.

Chesnais (*ibidem*) também analisou a relação entre ETNs e a transferência de tecnologia entre agentes locais e estrangeiros. É de amplo conhecimento que, desde o final dos anos 1970, as ligações entre o conhecimento científico básico e a produção intensificaram-se expressivamente. Segundo o autor, na atualidade, a tecnologia industrial com fins competitivos e a pesquisa

básica “pura” interpenetram-se. É no campo da biotecnologia e das ciências da vida, as quais estão em contato quase direto com os processos industriais, que o fenômeno é mais visível.

Esses processos levaram a mudanças nas estratégias das organizações para a obtenção de “tecnologias complementares”<sup>4</sup>. A grande empresa vai encontrá-las em universidades, centros de pesquisa públicos e pequenas empresas de alta tecnologia, tanto no seu país de origem quanto no exterior. Desse modo, contrariando o apregoado resultado esperado da atuação das ETNs – que seria a produção de externalidades capazes de contribuir com a alavancagem do desenvolvimento tecnológico local –, a atuação dessas empresas dá-se no sentido de elas absorverem os normalmente já escassos ativos de conhecimentos autóctones. Segundo o autor (*ibidem*), o monitoramento tecnológico e a aquisição de insumos especializados levaram ao que alguns designaram como “internalização das externalidades” no domínio da P&D, e outros, mais claramente, de “absorção de tecnologia”.

Outro ponto relevante no qual as ETNs apresentam papel central está no controle das normas técnicas. Estas têm, por objetivo, a padronização de produtos ou processos e, em muitos casos, explicitam choque de interesses, pois acabam beneficiando aqueles que dominam

---

<sup>4</sup> Tecnologias que colaboram com a operacionalização da tecnologia principal, tais como componentes e software e que, muitas das vezes, são desenvolvidas por terceiros.

as tecnologias estabelecidas como padrão. O processo de formação de normas inicia-se, em geral, no plano nacional e, por muito tempo, restringiu-se a ele. Mas, aos poucos, sua internacionalização vem crescendo. Em alguns casos, esta mudança partiu da negociação entre os organismos nacionais de normalização; em outros, houve apenas a extensão de padrões de uma “empresa líder” em seu país de origem que, transformados em “norma internacional”, permitiu sua imposição, exigindo que outros usuários ou produtores se adaptassem a eles.

A partir da década de 1990, as normas técnicas tornaram-se um dos principais instrumentos para imposição de barreiras não alfandegárias, particularmente através de programas compulsórios de “avaliação da conformidade”. Dessa forma, mercados ficaram amplamente reservados, seja diretamente, seja pelo recebimento de *royalties* para as empresas detentoras dos padrões tecnológicos normatizados.

Afirma Chesnais (1997) que, muitas vezes, as estratégias para o estabelecimento de normas são mais eficazes quando elaboradas no início do desenvolvimento e lançamento de produtos. Tendo em vista o valor das despesas em P&D, associado à irreversibilidade dos altíssimos investimentos, os grupos, sozinhos ou através de alianças colaborativas em projetos de P&D, buscam desenvolver o que se chama de “normas de antecedência”.

Estas começam a ser delineadas mesmo durante a fase de P&D, eliminando, assim, a concorrência entre tecnologias alternativas. No caso particular das telecomunicações, o padrão obtido é aplicado pelo grupo de produtores participantes do acordo antes de serem tomadas decisões formais a respeito das normas, dificultando que terceiros exerçam qualquer influência sobre o resultado final no processo de normatização.

Neste processo, concorrentes e mesmo governos acabam excluídos dos debates que levam ao estabelecimento, de fato, dos padrões que passam a ser adotados. Os “padrões de antecedência” também ajudam a excluir os representantes dos usuários no processo de normatização, uma vez que, por definição, este é elaborado em um momento em que a demanda e, em muitos casos, os próprios usuários ainda sequer existem. O desenvolvimento de “padrões de antecedência” tende a tornar-se parte integrante dos principais programas de P&D que se formam entre os grandes grupos oligopolistas.

#### *4.1. ETNs e desenvolvimento tecnológico no Brasil*

Conforme argumentado anteriormente, o Brasil, assim como outras nações em desenvolvimento, não parece estar se beneficiando do processo de internacionalização tecnológica. O esforço em P&D das empresas norte-americanas no país, por exemplo, não apresentou nenhuma evolução entre os anos 1990s e 2000s, ao contrário do observado na Índia e, especialmente, na China (tabela 4).

**Tabela 4. P&D / vendas das subsidiárias de empresas multinacionais norte-americanas (%)**

Região / Período	1991	1994	1997	2000	2003	2007
<b>TOTAL</b>	0,76	0,83	0,74	0,84	0,77	0,74
<b>Países Desenvolvidos*</b>	0,95	1,02	0,94	0,99	0,95	0,87
<b>Brasil</b>	0,55	0,72	0,75	0,40	0,50	0,50
<b>Índia</b>	0,98	0,51	0,84		0,81	1,60
<b>China</b>	0,10	0,22	0,20	1,92	1,16	0,97

\* UE 15, Canadá e Japão

Fonte: BEA.

No Brasil, os gastos em P&D realizados por empresas estrangeiras estão fortemente concentrados no setor automobilístico – indústria altamente beneficiada por políticas públicas ao longo da história brasileira –, responsável, em 2009, por mais de 50% destes dispêndios, seguido pelo setor de produtos químicos (tabela 5).

Em relação às normas técnicas, a partir do início dos anos 1990, ganhou força o Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade e, desde então, uma crescente miríade de produtos vem sendo obrigada a submeter-se a processos de certificação compulsória. É bem verdade que, além da proteção ao consumidor resultante desse mecanismo, ele também vem sendo utilizado pelo Brasil como instrumento de proteção à concorrência de produtos de baixa qualidade, especialmente os de origem asiática. Todavia, as empresas nacionais de pequeno porte também têm sido vitimadas pelas barreiras que tais mecanismos impõem.

O suporte público à inovação também tem beneficiado as subsidiárias das ETNs, as quais têm acessado parte significativa de tais recursos. A Lei 11.196/05, conhecida como Lei do Bem é, atualmente, um abrangente instrumento de incentivo fiscal direcionado ao estímulo à inovação no país. De acordo com Zucoloto (2009), em 2007, as empresas multinacionais representaram 34,5% das beneficiadas e utilizaram 39,9% dos recursos concedidos. Em média, o benefício por empresa obtido pelas transnacionais superou o das nacionais em todos os itens incentivados pela lei, especialmente naqueles direcionados a patentes e remessas ao exterior relacionadas ao registro de marcas, patentes e cultivares. Setorialmente, merece atenção o fato de a indústria automobilística absorver quase 60% dos recursos acessados por ETNs no Brasil. Dados da European Commission, apresentados em Zucoloto (2009), revelam que, enquanto o esforço em P&D de empresas selecionadas da indústria automobilística situa-se, em termos

mundiais, em 4,1%, no Brasil, este percentual atinge somente 1,3%.

Além desse quadro, há exemplos históricos que sugerem que as empresas estrangeiras limitaram a atuação da indústria brasileira de capital nacional. Dentre eles, o mais emblemático talvez seja o da Gurgel Motores, exatamente no setor automobilístico. O engenheiro brasileiro João Augusto Gurgel, pioneiro no desenvolvimento de tecnologias automobilísticas no país, iniciou na década de 1970 a fabricação de veículos utilitários com parte significativa

de tecnologia própria. Porém, viu seu projeto de uma fábrica de automóveis com tecnologia inteiramente nacional fracassar graças à ação de empresas estrangeiras que, utilizando-se de seu poder de pressão junto ao governo brasileiro, fizeram com que este retirasse o apoio anteriormente empenhado a seu projeto de um carro popular de baixo custo. Os governos estaduais de São Paulo e Ceará e o federal haviam assinado um protocolo no qual se comprometiam a aportar recursos, como sócios, para a implantação de uma planta para produção de um

**Tabela 5: P&D e vendas de empresas nacionais e estrangeiras no Brasil (2005)**

	RLV - Participação Setorial		P&D - Participação Setorial		P&D / Vendas		P&D / Demais Atividades Inovativas	
	Nacionais	Multinacionais	Nacionais	Multinacionais	Nacionais	Multinacionais	Nacionais	Multinacionais
Alimentos e Bebidas	24%	16,30%	3%	3,20%	0,80%	0,14%	6%	11,40%
Fumo	x	2,30%	x	0,70%	x	0,21%	x	31,20%
Têxteis	2,70%	0,30%	1,30%	0,10%	0,31%	0,14%	28,90%	23,30%
Confeccções	0,90%	x	0,40%	x	0,29%	x	15,4	x
Couro e Calçados	2,30%	0,40%	2,10%	x	0,56%	x	47,70%	x
Produtos de Madeira	1,00%	0,20%	0,60%	0,00%	0,36%	0,00%	26,70%	x
Celulose e Papel	4,00%	2,40%	2,10%	0,90%	0,34%	0,27%	13,30%	14,10%
Petróleo e Álcool	27,20%	x	34,70%	x	0,81%	x	74,10%	x
Produtos Químicos - Produtos Farmacêuticos	8,40%	12%	6,50%	9,60%	0,49%	0,57%	42,20%	35,50%
Artigos de Borracha e Plástico	1,60%	3,70%	2,40%	3,70%	0,96%	0,71%	43,20%	21,50%
Produtos de Minerais não Metálicos	1,70%	3%	1,10%	3,80%	0,40%	0,88%	20,10%	42,50%
Metálicos	2,20%	2,10%	1,60%	1,20%	0,46%	0,41%	38,40%	26,80%
Metalurgia Básica	11,60%	7,50%	3,40%	2,80%	0,19%	0,26%	13,20%	12,70%
Produtos de Meta I	1,10%	0,80%	0,70%	0,30%	0,37%	0,24%	18,20%	7,20%
Máquinas e Equipamentos	1,80%	8,30%	2,80%	4,90%	0,99%	0,42%	28,20%	38,20%
Escritório e Informática	0,50%	1%	0,70%	2%	1,02%	1,34%	25%	64,40%
Produtos Elétricos	1,20%	4,30%	3,30%	9,80%	1,69%	1,59%	75,20%	65,10%
Produtos Eletrônicos/Comunicações	1,50%	7,10%	3,30%	5,90%	1,42%	0,59%	56,60%	29,70%
Instrumentação	0,10%	0,50%	0,50%	0,10%	3,06%	0,08%	68,50%	5,03%
Indústria Automobilística	2,90%	30%	3,70%	53,80%	0,81%	1,27%	37%	37,30%
Outros Equipamentos de Transporte	4%	0,80%	26,90%	0,80%	4,22%	0,76%	70,20%	21,30%
Móveis e Ind. Diversas	0,90%	0,60%	1,30%	0,30%	0,89%	0,31%	45,60%	21,50%

\* Inclui atividades internas de P&D e outros conhecimentos externos, aquisição de máquinas, e equipamentos e introdução de inovações no mercado

Fonte: ZUCOLOTO (2009).

veículo popular urbano, econômico e de baixo preço (cerca de US\$ 5.000). Porém, acabaram não cumprindo o compromisso. Após Gurgel ter investido, contando com esse aporte, milhões em capital próprio na construção, no Nordeste, das instalações físicas e na aquisição do maquinário, essa situação conduziu a empresa a uma situação de insolvência. As tecnologias desenvolvidas pelo empresário relacionavam-se a um minicarro urbano, até então inexistente no cenário internacional, e a veículos elétricos (hoje considerada importante promessa para a sustentabilidade ambiental). Tais tecnologias iam de encontro ao padrão dominante das empresas estrangeiras à época e ameaçavam seu oligopólio no cenário nacional. Em 1996, após produzir mais de quarenta mil veículos utilitários – além de um primeiro modelo de minicarro e uma produção piloto de veículos elétricos –, a Gurgel fechou suas portas. O galpão da fábrica em Rio Claro (SP) encontra-se até hoje abandonado, com centenas de carros inacabados apodrecendo na linha de produção desativada (CALDEIRA, 2004).

## **5. A proteção da propriedade industrial**

A partir dos anos 1980, os direitos de propriedade intelectual (DPI) vivenciaram um processo de profunda reformulação em grande parte dos países. O período foi marcado pela revolução causada pelas tecnologias de informação e

comunicação, processo que permitiu crescente unificação dos mercados produtivos, tecnológicos e financeiros internacionais. Ainda, este processo foi impulsionado pela tentativa de reversão da perda de competitividade norte-americana. Os EUA, que se consolidaram como potência após a II Guerra Mundial, depararam-se com o aumento da competitividade e da capacidade concorrencial do Japão e de outros países asiáticos. Entre os possíveis fatores relacionados a este ganho de competitividade, destaca-se a fragilidade do DPI até então vigente nesses países, que permitiu a imitação de tecnologias produzidas em nações mais avançadas através da engenharia reversa associada a crescentes esforços locais em P&D. O declínio relativo da competitividade industrial levou à intensificação das retaliações contra parceiros comerciais, objetivando reforçar os DPI de suas corporações. Inicialmente, essa pressão deu-se a partir de acordos bilaterais, mas, já em meados 1980, atendendo aos interesses das indústrias de informática, produtos químicos, farmacêuticos e biotecnológicos, o país pleiteou que o tema da propriedade intelectual se tornasse um item da agenda da Rodada Uruguaí, que culminou com a criação da Organização Mundial do Comércio (OMC) e a assinatura de diversos acordos multilaterais, dentre os quais o Acordo TRIPS – *Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights*.

Para Chesnais (2003), a assinatura do Tratado de Marrakech, responsável pela criação da OMC,

foi muito mais do que uma simples extensão dos episódios anteriores de desmantelamento das barreiras tarifárias, tendo representado uma nova grande vitória da “agenda para além da fronteira”. A OMC adotou novos procedimentos que passaram a permitir que os governos levassem outras nações ao tribunal e levantassem “barreiras ao comércio” sempre que estes se recusassem a cumprir as novas normas para políticas públicas no campo econômico.

O Tratado seria, acima de tudo, uma manifestação de poder político e uma imposição, aos países mais pobres, de um tributo adicional, o que pressionaria suas respectivas dívidas. Na visão do autor, o domínio dos oligopólios globais, propiciado pela natureza radical das mudanças científicas e tecnológicas, teve o efeito de reorientar os fluxos de intercâmbio tecnológico entre os países da OCDE – em especial, os três polos da “tríade” – para um grau além do relativo ao investimento ou ao comércio. Grandes grupos econômicos, liderados por *lobbies* da indústria norte-americana, demandaram e conseguiram o fortalecimento dos DPI com a transferência de competências da Organização Mundial da Propriedade Industrial (OMPI), cujas posições eram consideradas mais favoráveis aos países em desenvolvimento, para a recém-criada Organização Mundial do Comércio (OMC).

O Acordo TRIPS consolida este movimento. Promoveu-se, à época, uma grande divulgação

na mídia sobre as supostas perdas das indústrias devido à “pirataria”, à qual associavam risco para o consumidor. Para Chesnais, os casos de pirataria realmente ocorreram, mas de forma concentrada em um número muito pequeno de setores industriais e de produtos. Exemplos foram identificados em áreas de maior densidade tecnológica, como nas indústrias de CDs ou *software*. Estes casos foram usados como pretexto para a inclusão de provisões importantes voltadas à “harmonização no progresso” da proteção da propriedade intelectual.

É no mínimo curiosa a constatação do envolvimento de algumas das grandes marcas – as chamadas *branding companies*, principais porta-vozes dessas reivindicações –, especialmente do mercado da moda, com as “máfias” de fabricação e distribuição de produtos piratas, bem como da exploração do trabalho escravo (NAPOLEONI, 2010).

Para Chesnais (1997), no quadro total de mudanças, merecem destaque:

- A revogação ou redução de diversas disposições da OMPI, entre elas, a eliminação do direito de excluir os produtos farmacêuticos da proteção patentária, como fez a França até 1960, o Japão até 1976 e o Canadá até 1987;
- A ampla definição de extensão proprietária, por exemplo, através do aumento do prazo em vigor das patentes;

- A exigência de que os países em desenvolvimento, incluindo os mais pobres, adaptassem suas legislações, dentro de prazos pré-estabelecidos, àquelas vigentes nos países avançados.

Em suma, os EUA utilizaram sua hegemonia para fortalecer a proteção de uma das suas principais fontes de vantagem competitiva, sendo apoiados por outros países desenvolvidos, abertamente ou de forma discreta. Apesar de algumas reservas, Europa e Japão deram suporte às propostas, priorizando, na negociação final, questões tais como a agricultura, aviação e serviços financeiros, setores em relação aos quais possuíam interesses próprios. Como enfatizado por Chesnais (*ibidem*), entre países em diferentes estágios do desenvolvimento tecnológico, os DPI, associados à liberalização do comércio e à desregulamentação, dão suporte a um sistema de *royalties* de caráter rentista e operam como entrave para o desenvolvimento tecnológico autônomo.

Países que de fato fortaleceram suas capacidades inovativas preservaram, pelo tempo máximo, os limites à proteção patentária, bem como o estímulo ao fluxo de conhecimento e suporte à realização de engenharia reversa (Coreia do Sul e China, por exemplo). Todavia, a partir das mudanças institucionais apontadas em relação aos DPI, este tipo de desenvolvimento tecnológico passou a ser confrontado com limitações graves. Para Chesnais (*ibidem*), este movimento

tende a fechar a porta para países que tinham ambições de superação do atraso tecnológico.

Como resultado deste processo, a partir do TRIPS, o número total de pedidos de patentes depositados expandiu-se fortemente em escala mundial. Em consequência, observou-se aumento do tempo entre o exame e a concessão de patentes e a crescente emissão de patentes “fracas”, passíveis de contestação judicial em função de falhas em seus processos de exame, especialmente nos EUA.

O TRIPS possibilitou que os países pudessem incluir, em suas legislações de propriedade intelectual, flexibilidades para a proteção de interesses nacionais. Todavia, países desenvolvidos, especialmente os EUA, perceberam que essas flexibilidades poderiam limitar o interesse comercial em suas empresas. Por isso, passaram a defender uma agenda de acordos bilaterais de livre comércio, denominados *TRIPS Plus*, em que tais flexibilidades eram explicitamente eliminadas. Estes tratados tendem a reduzir ainda mais os espaços de gestão da propriedade intelectual dos países em desenvolvimento, fortalecendo a posição dos titulares de patentes. Neles, a tendência é a adequação dos procedimentos locais relativos à concessão de patentes aos vigentes nos EUA. Esses países consideraram mais vantajoso preservar o acesso a mercados desenvolvidos, buscando a obtenção de concessões em setores exportadores tradicionais nos quais possuem vantagens comparativas, em detrimento de trajetórias de desenvolvimento tecnológico autóctone<sup>5</sup>.

### 5.1. *Propriedade Industrial no Brasil*

No Brasil, o tema da propriedade intelectual foi objeto de extensos debates, especialmente na década de 1990. À semelhança de outros países em desenvolvimento, o Brasil foi severamente pressionado por parceiros comerciais, pelas organizações multilaterais, pelos organismos financeiros internacionais, pela mídia e até mesmo pelas próprias ETNs a alterar sua base legal e institucional de proteção aos DPI, sob pena de sanções comerciais. A atual lei de propriedade industrial (LPI) brasileira (Lei Nº 9.279, de maio de 1996) foi adotada logo após a oficialização do acordo TRIPS. Apesar do período de transição concedido pelo acordo aos países em desenvolvimento, o Brasil abriu mão deste direito com o argumento de antecipar os benefícios esperados de um sistema de propriedade intelectual mais austero. Os defensores da adoção de uma institucionalidade mais rígida de propriedade intelectual argumentavam que sua implementação seria uma oportunidade para o Brasil se modernizar, fortalecendo os padrões de qualidade e a capacidade competitiva da indústria local, elevando o fluxo de transferência de tecnologia através de um crescente número de contratos de licenciamento, e estimulando o IED, o patenteamento local e os investimentos em P&D. Em suma, argumentava-se que isso ajudaria o país a reduzir o hiato tecnológico que o separa das nações avançadas. Apesar da pressão, o Brasil manteve em sua legislação algumas das

flexibilidades permitidas em TRIPS, como a licença compulsória e as restrições ao patenteamento de matérias biológicas (ZUCOLOTO & FREITAS, 2013).

Assim como observado em âmbito internacional, passadas quase duas décadas da entrada em vigor da LPI, constata-se um forte crescimento nos depósitos de patentes no mercado brasileiro, que passaram de 4.683 (média anual entre 1990 e 1996) para 15.608 (média anual entre 1997 e 2009). Este crescimento foi fortemente impulsionado pelos depósitos de não residentes que, a partir da nova legislação, passam a representar 81,7% do total de pedidos depositados (1997-2009), comparado a 66% no período anterior (1990-1996). Tais dados indicam que o crescimento no patenteamento no Brasil foi impulsionado por estrangeiros (gráfico 5), ainda que os depósitos realizados por agentes nacionais (empresas, institutos de pesquisa ou pessoas físicas) também tenham se elevado.

A título de comparação, a tabela 6 mostra que, entre os períodos 2000-2002 e 2006-2008, houve aumento no número de firmas inovadoras (38,9%) no Brasil, inferior, entretanto, ao crescimento no número de firmas residentes<sup>6</sup> depositantes de patentes (69,2%). Ainda, o aumento da propensão a patentear não tem

---

<sup>5</sup> Assim como Chesnais, outros autores apresentam severas críticas ao fortalecimento dos DPI e seus impactos sobre países em desenvolvimento. Ver em especial Chang (2001) e Sefarti (2008).

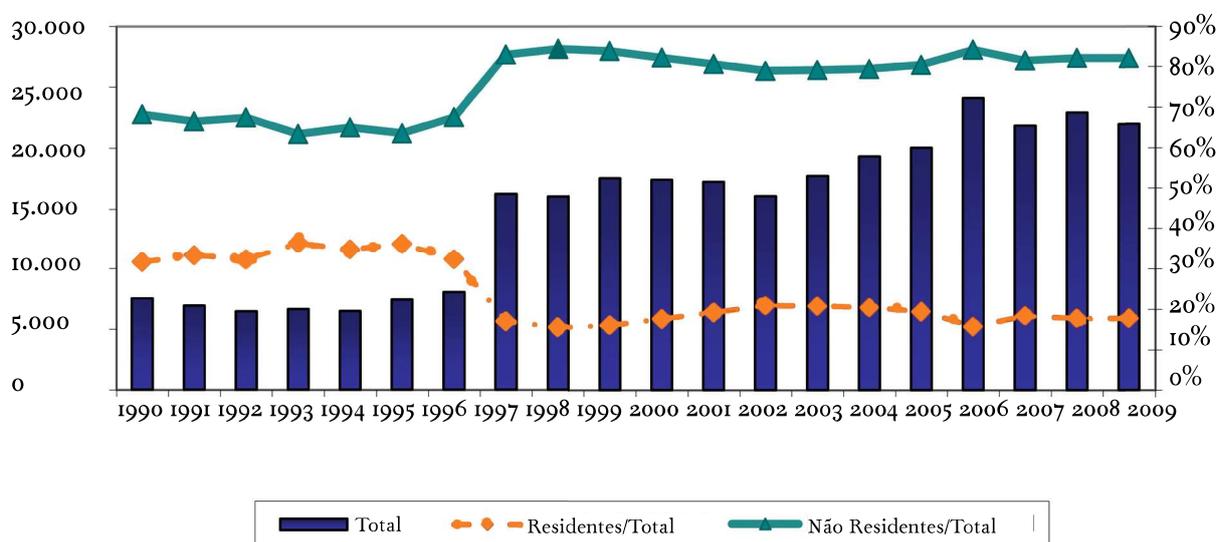
seu crescimento, na mesma proporção, pelo aumento no esforço em P&D (gastos em P&D / vendas), que apresentou crescimento bem mais modesto (17,3%), apesar de novas políticas de promoção à inovação, adotadas no país a partir de meados dos anos 2000.

Ao que tudo indica, a nova LPI propiciou mais um aumento dos privilégios patentários – ou seja, do monopólio do uso do conhecimento – do que um incentivo à geração de novas tecnologias no país, sendo que tal monopólio encontra-se, de forma crescente, em posse de empresas estrangeiras.

Merece destaque o fato de que os debates apontados por Chesnais, nos anos 1980 e 1990, a respeito da propriedade intelectual continuam atuais.

6 Inclui empresas nacionais e filiais de empresas estrangeiras atuantes no Brasil

**Gráfico 5. Evolução dos depósitos de patentes de invenção no Brasil**



Fonte: WIPO Statistics Database. Acessado em: 27/04/2013

**Tabela 6. Inovação, P&D e patentes de firmas industriais brasileiras**

Indústria de Transformação	2001-2003	2003-2005	2006-2008	var. 2006-2008/2001-2003
Firmas inovadoras	27.621	29.951	38.362	38,90%
Firmas depositantes	1.713	1.851	2.899	69,20%
Firmas depositantes de patentes / Firmas inovadoras (%)	6,2%	6,2%	7,6%	21,9%
Gastos em P&D / Receita Líquida de Vendas	0,6%	0,6%	0,6%	17,3%

Fonte: IBGE/Pintec.

## 6. Considerações Finais

O presente trabalho buscou compreender o papel das ETNs no desenvolvimento econômico e, especialmente, tecnológico, com particular ênfase na sua expressão para o caso brasileiro pós-anos 1980. Para tanto, utilizou-se como base o referencial analítico desenvolvido por François Chesnais, segundo o qual, a internacionalização do capital assumiu novas formas no capitalismo pós-Bretton Woods, a partir da influência do poder econômico e político das ETNs e dos Estados-nações que as sediam. Consolidou-se, assim, o processo de “globalização”, do qual essas empresas – e, conseqüentemente, suas respectivas economias nacionais – foram as principais beneficiárias. François Chesnais discute como são estruturadas as cadeias globais de produção do conhecimento técnico-científico e como se dão as relações entre nações e suas ETNs na apropriação e distribuição de valor e do conhecimento acumulado. A própria

mudança do marco regulatório da propriedade industrial, elemento chave no controle tecnológico, não pode ser compreendida sem partir do interesse que pauta a orientação estratégica das ETNs.

Em que pesem algumas particularidades, o caso brasileiro mostrou-se um espaço privilegiado para a valorização do capital de diversas ETNs, ficando circunscritos a poucos grupos nacionais os benefícios indiretos que poderiam ser esperados do IED. Do pós-Segunda Guerra até os anos 1980, as ETNs reproduziram no Brasil a orientação estratégica identificada por Chesnais de perscrutação de novos mercados consumidores, sendo balizadas por iniciativas relativamente soberanas de ação estatal industrializante. Todavia, a partir dos anos 1990, percebe-se uma inflexão nas relações das ETNs no Brasil. Apesar do elevado fluxo de capitais, o que se verificou foi, basicamente, a aquisição e incorporação de empresas nacionais

por grupos estrangeiros, quando não o simples encerramento de suas atividades. Uma parcela desses capitais direcionados a novos investimentos concentrou-se no setor primário, reforçando um processo de primarização da economia nacional, no qual vem aumentando o peso dos setores de baixa e média-baixa tecnologias na pauta de exportações. Já em relação à propriedade intelectual, o que se observou foi um aumento do monopólio do uso do conhecimento em posse das empresas estrangeiras, sem que o desenvolvimento tecnológico nacional apresentasse evolução substancial.

Assim como na fábula que abre este trabalho, no Brasil, ao que tudo indica, ficou para o capital internacional a “parte do leão”. Dadas as condições em que esse processo sucedeu, não seria de se esperar outro resultado. As ETNs, mais do que outras empresas, possuem recursos humanos, técnicos e financeiros para atingir os resultados desejados, e os governos de seus países de origem claramente atuam no sentido de defender seus interesses. E, como destacado por Chesnais e outros autores citados ao longo deste texto, os compromissos com o desenvolvimento dos países e as populações dos locais onde operam ficam em segundo plano, dependendo da orientação estratégica, condições de barganha, atuação e regulação imposta pelas nações receptoras de tais investimentos.

## Bibliografia

- AMSDEN, A. H. & HIKINO, T. “Nationality of ownership in developing countries: who should ‘crowd out’ whom in imperfect markets?” *In: IDE-JETRO CONFERENCE ON ECONOMIC DEVELOPMENT*, Tóquio, 2006.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. “Câmbio e capitais internacionais” *In: Censo de capitais estrangeiros no país*. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/rex/censoce/port/censo.asp>, 2015.
- BHOJWANI, H. R. “Developing innovative capacity in India to meet health needs” *In: Innovation In Developing Countries To Meet Health Needs*, 112. MIHR report to CIPIH, April 2005.
- BUREAU OF ECONOMIC ANALYSIS - BEA. *Direct Investment and Multinational Enterprises, U.S. Direct Investment Abroad*. Disponível em: <http://www.bea.gov/surveys/diasurv.htm>, 2015.
- CALDEIRA, L. *Gurgel: um sonho forjado em fibra*. São Paulo: Labortexto, 2004.
- CASSIOLATO, J. E. & LASTRES, H. M. M. “Inovação, globalização e as novas políticas de desenvolvimento industrial e tecnológico”. *In: CASSIOLATO, J. E. & LASTRES, H. M. M. (Eds.). Globalização e inovação localizada: experiências de sistemas locais do Mercosul*. Brasília: IBICT/MCT, 1999.
- \_\_\_\_\_. “Tecnoglobalismo e o papel dos esforços de P, D&I de multinacionais no mundo e no Brasil”, *Parcerias Estratégicas*, n. 20, pp. 1179-1200, 2005.
- CASSIOLATO, J. E.; ZUCOLOTO, G., & MILAGRES, R. “Transnational Corporation and the Brazilian National System of Innovation”. Artigo preparado para o *Projeto BRICS*, Versão Preliminar, RedeSist, Rio de Janeiro, 2009.
- CHANG, H. J. “Intellectual Property Rights and Economic Development: historical lessons and emerging issues”, *Journal of Human Development*, n. 2(2), pp. 287-309, 2001.
- CHESNAIS, F. “Les accords de coopération technologique et les choix des entreprises européennes: le cas des industries de haute technologie dans un context mondial de turbulence économique”, *Europrospective, Atelier*, n. 3, 1987.
- \_\_\_\_\_. “National systems of innovation, foreign direct investment and the operations of multinational enterprises”. *In: LUNDVALL, B. A. (Ed.). National System of Innovation*. London: Printer, 1992, pp. 265-295.
- \_\_\_\_\_. *A mundialização do capital*. São Paulo: Xamã, 1996.
- \_\_\_\_\_. “Multinationales et technologie: une domination renforcée”, *Quaderni*, n. 31(1), pp. 97-110, 1997.
- \_\_\_\_\_. “A teoria do regime de acumulação financeirizado: conteúdo, alcance e interrogações”, *Economia e Sociedade*, n. 11(1), pp. 1-44, 2002.

\_\_\_\_\_. “The theory of accumulation regimes and the advent of a finance-dominated one”. In: CANTWELL, J. & MOLERO, J. (Eds.) *Multinational enterprises, innovative strategies and systems of innovation*. Cheltenham: Edward Elgar, 2003.

\_\_\_\_\_. “Epilogue-after the stock market turnabout: questions and hypotheses”. In: CANTWELL, J. & MOLERO, J. (Eds.) *Multinational enterprises, innovative strategies and systems of innovation*. Cheltenham: Edward Elgar, 2003b.

\_\_\_\_\_. “O capital portador de juros: acumulação, internacionalização, efeitos econômicos e políticos”. In: CHENNAIS, F. *A finança mundializada*. São Paulo: Boitempo, 2005.

FEDRO, Caio Júlio. *Fábulas*. Tradução e introdução por Luiz Feracine. São Paulo: Escala, 2008.

GEYER, C. “Harmonização internacional: o futuro do tratado substantivo da lei de patentes e suas implicações para os países em desenvolvimento – notas iniciais”. Discurso proferido em: *II Seminário Internacional Patentes, Inovação e Desenvolvimento* - SIPID 2007. Rio de Janeiro: Editora Scriptorio, 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. *Pesquisa de Inovação Tecnológica* - PINTEC. Disponível em: [www.pintec.ibge.gov.br](http://www.pintec.ibge.gov.br), 2015.

MORAES, H. C. “Negociações do Tratado Substantivo sobre Direito de Patentes na OMPI”. Discurso proferido em: *II Seminário Internacional Patentes, Inovação e Desenvolvimento* - SIPID 2007. Rio de Janeiro: Editora Scriptorio, 2008.

NAPOLEONI, L. *Economia Bandida: a nova realidade do capitalismo*. Rio de Janeiro: Difel, 2010.

NONNENBERG, M. J. B. “Determinantes dos investimentos externos e impactos das empresas multinacionais no Brasil: as décadas de 1970 e 1990. Texto para Discussão n. 0969.”, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - Ipea. Brasília, 2003.

SERFATI, C. “Financial dimensions of transnational corporations, global value chain and technological innovation”, *Journal of Innovation Economics*, n. (2), pp. 35-61, 2008.

TAVARES, M. D. C. *Da substituição de importações ao capitalismo financeiro: ensaios sobre economia brasileira*. Rio de Janeiro: Economia Biblioteca de ciências sociais (Zahar Editores), 1972.

UNCTAD - Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento. *World Investment Report - Transnational Corporations and the Infrastructure Change*. Nova Iorque e Genebra: Organização das Nações Unidas - ONU, 2008.

\_\_\_\_\_. *World Investment Report 2012: Towards a New Generation of Investment Policies*. Nova Iorque e Genebra: Organização das Nações Unidas - ONU, 2012.

WIPO - World Intellectual Property Organization. *Statistics Database*. Disponível em: <http://www.wipo.int/ipstats/en/>, 2015.

ZUCOLOTO, G. F. *Desenvolvimento tecnológico por origem de capital no Brasil: P&D, patentes e incentivos públicos*. Tese de Doutorado em Economia - Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, Rio de Janeiro, 2009.

ZUCOLOTO, G. F. & FREITAS, R. E. *Propriedade intelectual e aspectos regulatórios em biotecnologia*. Brasília: IPEA, [Disponível em: [http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=20261](http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=20261)], 2013.