

**Indústria mundial:
mudanças e tendências recentes**

**Fernando Sarti
Célio Hiratuka**

**Texto para Discussão. IE/UNICAMP
n. 186, dezembro 2010.**

ISSN 0103-9466

Indústria mundial: mudanças e tendências recentes

*Fernando Sarti*¹

*Célio Hiratuka*¹

Resumo

Este artigo busca descrever as principais transformações na indústria mundial nos anos recentes, com crescente participação dos países em desenvolvimento no processo de produção de manufaturas. Busca-se argumentar que essas transformações estão associadas às estratégias de reorganização da produção implementadas pelas grandes corporações mundiais, que integraram os países em desenvolvimento em suas estratégias de fragmentação da produção. Essas estratégias interagiram com as diferentes políticas econômicas desses países, resultando em um processo assimétrico de desenvolvimento industrial desde os anos 80, como desempenhos bastante diferenciado entre os países em desenvolvimento da Ásia e da América Latina.

Introdução

A indústria mundial vem assistindo a um profundo processo de mudança nos últimos 30 anos. Um dos aspectos mais visíveis dessa mudança diz respeito ao intenso deslocamento da atividade industrial em direção aos Países em Desenvolvimento (PED) e a emergência da região asiática, em especial a China, como grande centro mundial produtor de manufaturas. Ao mesmo tempo, verificou-se um movimento acentuado de concentração nas principais cadeias industriais mundiais, com a consolidação de grandes corporações comandando um profundo processo de reorganização de suas atividades internacionais como forma de alavancar sua competitividade em âmbito global. Em geral essas corporações tem sede nos Países Desenvolvidos (PD), mas recentemente, também vem surgindo alguns competidores globais dos PED.

Esse movimento de descentralização da atividade produtiva com concentração e centralização do poder de comando sobre o valor gerado na atividade industrial, embora aparentemente contraditório, é resultado de uma complexa interação entre as mudanças no cenário macroeconômico internacional, a reestruturação nas formas de organização e concorrência das grandes corporações e as políticas nacionais de desenvolvimento. Este artigo tem o objetivo de analisar essas transformações e seus desdobramentos, de maneira a fornecer um quadro geral para avaliar os desafios colocados para o desenvolvimento industrial brasileiro neste início de século.

(1) Professores do [Núcleo de Economia Industrial e da Tecnologia - NEIT](#) do Instituto de Economia da Unicamp.

A primeira seção do artigo analisa as mudanças na forma de organização das grandes corporações no período recente, fato que resultou no intenso processo de deslocamento da produção industrial para os PED. A segunda seção procura avaliar como esse movimento foi capturado pelos diferentes países e regiões, resultando em desempenhos bastante diferenciados, em especial quando se compara a região asiática com os países da América Latina. A seção busca também destacar a importância das políticas nacionais de desenvolvimento industrial como elemento explicativo para essas diferentes inserções. Finalmente, a terceira seção atualiza as informações para os primeiros anos do século XXI, ao mesmo tempo em que procura mostrar que, apesar de ter apresentado um desempenho claramente inferior ao verificado nos países asiáticos e da interrupção de seu processo de desenvolvimento industrial, a estrutura industrial brasileira ainda mantém um grau de integração e diversificação importante, com um nível de desenvolvimento elevado entre os países emergentes, o que significa dizer que o Brasil ainda possui um grande potencial para retomar esse processo.

1 Internacionalização produtiva e reorganização das atividades das grandes corporações multinacionais

A reestruturação global da indústria nos últimos 30 anos foi condicionada em grande medida pelas estratégias de internacionalização e de gestão da cadeia de produção e de valor das grandes empresas transnacionais (ETN), fato que promoveu um forte deslocamento do processo produtivo e redirecionou os fluxos globais de produção, de investimento e de comércio exterior. A maior internacionalização das atividades das ETN tem propiciado, de um lado, uma crescente importância das filiais de empresas estrangeiras nas estruturas de produção, de vendas e de comércio internacional. De outro, o processo intensificou riscos e oportunidades para as empresas domésticas em economias em desenvolvimento.

A intensidade do processo de internacionalização pode ser observada pela evolução dos fluxos de comércio exterior e, sobretudo, dos fluxos de investimento direto no exterior (IDE) e pela crescente participação das ETN's nas estruturas globais de produção e de comércio. Os fluxos de IDE cresceram a taxas muito superiores às do comércio internacional que, por sua vez, cresceram a taxas superiores às do produto global, reflexo do intenso processo de internacionalização, especialização, deslocamento e/ou descentralização do processo produtivo global (Unctad 1995, 2002a). Cabe observar que tanto em termos de produto quanto em termos de comércio, o desempenho das filiais de ETN superou a média global.

Os ativos das filiais de ETN totalizaram quase US\$ 70 trilhões em 2008, enquanto suas vendas totais superaram US\$ 30 trilhões, com a geração de mais de 77,3 milhões de empregos fora de seus países sedes (Tabela 1). Aproximadamente um terço das exportações mundiais de bens e serviços foram realizadas pelas filiais de ETN, que também foram responsáveis pela geração de 10% do produto bruto global em 2008 (contra 5% em 1982 e 7% em 1990).

Tabela 1
Indicadores Seleccionados de IDE e Internacionalização Produtiva, 1982-2008 (em US\$ bilhões correntes)

	1982	1990	2004	2007	2008	2004-1982	2008-2004	2008-1982
Variáveis Seleccionadas	Valor	Valor	valor	Valor	Valor	Em %	em %	em %
IDE recebido	58	207	711	1.979	1.697	12,1	24,3	13,9
IDE realizado	27	239	813	2.147	1.858	16,7	23,0	17,7
Estoque de IDE recebido	790	1.942	9.545	15.660	14.909	12,0	11,8	12,0
Estoque de IDE realizado	579	1.786	10.325	16.227	16.206	14,0	11,9	13,7
Renda do IDE recebido	44	74	562	1.182	1.171	12,3	20,1	13,5
Renda do IDE realizado	46	120	607	1.252	1.273	12,4	20,3	13,6
Aquisições e Fusões (F&A)		112	381	1.031	673		15,3	
Vendas de Filiais Estrangeiras	2.530	6.026	20.986	31.764	30.311	10,1	9,6	10,0
Produto bruto de Filiais Estrangeiras	623	1.477	4.283	6.295	6.020	9,2	8,9	9,1
Ativos Totais das Filiais Estrangeiras	2.036	5.938	42.807	73.457	69.771	14,8	13,0	14,6
Exportações de Filiais Estrangeiras	635	1.498	3.733	5.775	6.664	8,4	15,6	9,5
Emprego de Filiais Estrangeiras (em mil)	19.864	24.476	59.458	80.396	77.386	5,1	6,8	5,4
Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF)	2.795	5.099	8.700	12.399	13.824	5,3	12,3	6,3
PIB global (preços correntes)	11.963	22.121	40.960	55.114	60.780	5,8	10,4	6,5
Exportação mundial	2.395	4.414	11.196	17.321	19.990	7,3	15,6	8,5
Indicadores Seleccionados	1982	1990	2004	2007	2008	2004-1982	2008-04	2008-1982
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	Em %	em %	em %
F&A / IDE recebido		54,1	53,6	52,1	39,7		-13,9	
F&A / IDE realizado		46,9	46,9	48,0	36,2		-10,6	
Renda / IDE recebido	75,9	35,7	79,0	59,7	69,0	3,2	-10,0	-6,9
Renda / IDE realizado	170,4	50,2	74,7	58,3	68,5	-95,7	-6,1	-101,9
Renda / estoque IDE recebido	5,6	3,8	5,9	7,5	7,9	0,3	2,0	2,3
Renda / estoque IDE realizado	7,9	6,7	5,9	7,7	7,9	-2,1	2,0	-0,1
Renda IDE recebido / Ativos	2,2	1,2	1,3	1,6	1,7	-0,8	0,4	-0,5
Renda IDE realizado / Ativos	2,3	2,0	1,4	1,7	1,8	-0,8	0,4	-0,4
Produto ETN / Produto global	5,2	6,7	10,5	11,4	9,9	5,2	-0,6	4,7
Exportação ETN/ Exportação global	26,5	33,9	33,3	33,3	33,3	6,8	0,0	6,8
Exportação ETN / Vendas ETNs	25,1	24,9	17,8	18,2	22,0	-7,3	4,2	-3,1
IDE recebido / FBCF	2,1	4,1	8,2	16,0	12,3	6,1	4,1	10,2
IDE realizado / FBCF	1,0	4,7	9,3	17,3	13,4	8,4	4,1	12,5
IDE recebido / Exportação ETN	9,1	13,8	19,0	34,3	25,5	9,9	6,4	16,3
IDE realizado / Exportação ETN	4,3	16,0	21,8	37,2	27,9	17,5	6,1	23,6

Fonte: Unctad-WIR 2009. Elaboração NEIT-IE-UNICAMP.

Esses dados revelam inequivocamente um aumento no grau de internacionalização da economia mundial e a expansão das atividades das grandes corporações transnacionais. Porém, é importante ressaltar que os números apresentados não refletem apenas mudanças quantitativas. Por trás dos dados estatísticos estão transformações qualitativas relacionadas à reorganização dos oligopólios mundiais. Essas transformações estão associadas à adoção, por parte das grandes corporações mundiais, de estratégias bastante diferentes daquelas utilizadas no período de internacionalização produtiva observadas no período do imediato pós-guerra, e que se refletiram em um intenso processo de deslocamento da atividade industrial para os países periféricos.

No entanto, o entendimento dos elementos que estão na origem desse processo deve passar necessariamente pelas transformações econômicas ocorridas no cenário mundial após a segunda guerra mundial. É a partir das mudanças engendradas naquele período é que se pode compreender de maneira mais precisa o movimento posterior.

Em primeiro lugar, é importante lembrar que a ordem econômica da chamada “era de ouro” foi marcada pela busca de criar mecanismos e instituições capazes de propiciar crescimento econômico e estabilidade nas relações internacionais. Entretanto, como ressaltam Belluzzo (1995) e Medeiros e Serrano (2000), *de facto*, foi a estratégia geopolítica norte-americana de resposta ao desafio da União Soviética e sua área de influência, que garantiu o sucesso das políticas de recuperação dos aliados na Europa e na Ásia. Além da ajuda direta, a liquidez mundial pôde fluir a partir dos Estados Unidos através da abertura do mercado norte-americano às importações dessas regiões e do investimento direto das grandes empresas estadunidenses. Vale lembrar ainda a tolerância observada em relação às políticas de subsídio às exportações e proteção ao mercado interno em relação aos produtos norte-americanos. Nesse contexto, as políticas nacionais de inspiração keynesiana para promoção do crescimento da renda e do emprego puderam florescer, tendo como resultado não apenas taxas elevadas de crescimento, mas também a redução do *gap* de produtividade com a economia líder em vários setores.

Os fluxos de investimento direto na década de 50 e 60 estiveram associados à transnacionalização das grandes corporações norte-americanas em direção à Europa e à periferia, onde as taxas de crescimento eram superiores à da economia dos Estados Unidos, expandindo as fronteiras de acumulação para além do mercado interno, que mesmo sendo de proporção continental, era incapaz de dar vazão aos lucros acumulados². Ao mesmo tempo, as grandes corporações Européias e Japonesas tiveram condições de reagir à penetração das empresas americanas, a partir de um parque tecnológico renovado, de um mercado em crescimento e de políticas ativas de apoio à

(2) Como destacaram Coutinho e Belluzzo (1980), a internacionalização nesse período funcionou como um bloco de inovação tecnológica concentrada, expandindo e dando vazão ao potencial de acumulação das empresas americanas.

penetração em mercados externos. As empresas européias, principalmente, puderam inclusive mimetizar a estratégia de internacionalização das grandes multinacionais americanas, investindo diretamente tanto nos Estados Unidos quanto nos países periféricos. As empresas japonesas, por sua vez foram muito mais agressivas na expansão comercial, conseguindo elevar de maneira consistente a penetração em mercados e indústrias importantes, principalmente nos Estados Unidos.

Dessa forma, a concorrência entre as grandes corporações passou a ocorrer crescentemente no âmbito internacional, criando rivalidades oligopolistas que ultrapassavam as fronteiras nacionais. Configurava-se, assim, uma forma de competição denominada por Porter (1986) de multidoméstica. Ou seja, a concorrência travada no plano internacional nesse período se traduzia na reprodução das rivalidades dentro de cada mercado nacional, o que significa dizer que o espaço de confronto entre as multinacionais era, em grande parte, limitado aos mercados nacionais, embora os competidores internacionais em cada mercado fossem quase sempre os mesmos.

Do ponto de vista da estrutura industrial, esse movimento de “transbordamento” do padrão de produção e consumo estadunidense para o resto do mundo nas décadas de 50 e 60 traduzia-se na liderança setorial da metalmecânica e da química, em especial nos ramos mais diretamente relacionados aos bens de consumo duráveis. Em termos tecnológicos, tratou-se da difusão de um padrão relativamente estável, cuja base técnica remontava ainda a da segunda revolução industrial (Teixeira, 1983). No entanto, combinada com a disposição política de manter em crescimento o nível de renda e emprego, a sua difusão possibilitou o aproveitamento de enormes economias de escala, tanto na produção como na comercialização. Embora essa conjuntura internacional tenha possibilitado o movimento de industrialização em alguns países da periferia, notadamente Brasil e Coréia do Sul, é possível afirmar que o movimento de expansão da industrial e seu processo de internacionalização e acirramento da concorrência nesse período ocorreu fortemente concentrado na Tríade.

Porém, as bases de sustentação desse arranjo político e econômico começaram a mostrar desgaste a partir da crescente perda de competitividade dos Estados Unidos para novos competidores, principalmente Japão e Alemanha. O final da década de 60 e o início da década de 70 do século passado assistiram a um crescente questionamento do papel do dólar enquanto moeda reserva do sistema. O abandono das taxas fixas em 1973 não foi capaz de recuperar a competitividade norte-americana e credibilidade do dólar, introduzindo instabilidades cambiais crescentes, o que terminou por resultar no choque de juros em 1979 como mecanismo último para recuperar a supremacia da moeda americana.

Do ponto de vista financeiro, o sistema regulado típico de Bretton-Woods foi passando por uma paulatina quebra das amarras vigentes. O surgimento de operações financeiras internacionalizadas no Euromercado permitiu a reciclagem dos dólares que

resultavam do déficit norte-americano e que superavam a demanda dos agentes econômicos e das autoridades monetárias no estrangeiro, reforçados a partir de 1973 com a aplicação dos países exportadores de petróleo.³ A mudança na política monetária americana em 1979, porém, acelerou a promoção de políticas de desregulamentação e inovações financeiras ao redor do globo, intensificando os movimentos de securitização e de circulação financeira, de maneira crescentemente independente do financiamento da produção de bens e serviços.

Do ponto de vista distributivo, o “acordo” para a repartição dos ganhos de produtividade também foi sendo solapado, resultado da volta da inflação e da maior instabilidade nas taxas de crescimento e na lucratividade das corporações, o que terminou por reduzir os próprios ganhos de produtividade, acirrando o conflito distributivo.

A desestruturação das condições que haviam garantido o ciclo de crescimento da “era de ouro” e as mudanças na ordem econômica mundial observadas a partir dos anos 70 suscitaram um profundo processo de reestruturação nas grandes corporações. As grandes empresas transnacionais se viram diante do desafio de reforçar e sustentar vantagens competitivas diante de um novo ambiente de acirramento da concorrência e de maior instabilidade e volatilidade macroeconômica, com baixas taxas de crescimento nas principais economias centrais.

A necessidade de construir ativos intangíveis capazes de alavancar ganhos monopólicos recebeu, assim, um novo impulso. A busca de capacitação para inovação em produtos e processos e o aumento em gastos de P&D deu origem a uma aceleração na mudança tecnológica, com intensa difusão das tecnologias de informação e comunicação. A estabilidade tecnológica do período anterior foi rompida, em especial através do aumento do peso do complexo eletrônico na indústria mundial.

Embora a questão da inovação tenha sido a mais enfatizada, o desenvolvimento de outros ativos intangíveis também passou a receber crescente atenção: diferenciação de produtos, vantagens organizacionais, qualificação e experiência da mão-de-obra, patentes, marcas e marketing etc. Isso significou esforço adicional e uma necessidade muito maior de comprometimento de recursos para enfrentar a competição a partir de então, justamente em uma situação de maior volatilidade e incerteza quanto ao crescimento da demanda e a outras variáveis macroeconômicas.

Vale lembrar ainda que essas mudanças ocorreram em paralelo às transformações engendradas pela globalização financeira na forma de avaliação da

(3) Importante destacar que do ponto de vista dos países periféricos, a abundância de liquidez na década de 70 se traduziu em crédito farto, permitindo o ciclo de endividamento e a continuidade das estratégias de industrialização. Ao mesmo tempo, o choque de juros e os seus efeitos sobre os países devedores da periferia deu início a um processo de estagnação, em especial na América Latina

riqueza. Como destacado por Braga (1997), essas mudanças resultaram em uma brutal elevação na escala das operações monetário-financeiras internacionais, mas também, e principalmente, na flexibilização temporal das relações débito/credito e das posições ativas/passivas, tornando mais importante a busca por maior mobilidade e reversibilidade nas decisões capitalistas. Ao mesmo tempo, a profundidade e a liquidez dos mercados financeiros, aliadas à crescente participação de investidores institucionais, acarretou um processo de avaliações constante das aplicações de capital.

Do ponto de vista das corporações não-financeiras, essa mudança significou, de acordo com Lazonick e O'Sullivan (2000) a passagem de estratégias do tipo “reter e reinvestir”, típicas do período da “era de ouro”, para estratégias do tipo “racionalizar e distribuir”, no bojo da difusão do conceito de maximização do *shareholder value*, como forma ideal de governança corporativa. Nos termos de Crotty (2003) teria ocorrido uma mudança fundamental no sistema financeiro, da “paciência” característica dos mercados de crédito regulados para a “impaciência” típica dos mercados de capitais, acarretando um encurtamento no horizonte temporal dos agentes.

Observa-se assim, um contexto de acirramento da concorrência, onde as grandes empresas passaram a enfrentar uma situação em que a acumulação de vantagens específicas e o comprometimento de recursos para a construção dessas vantagens tornou-se mais premente, ao mesmo tempo em que aumentou a preocupação em racionalizar, ganhar maior flexibilidade e garantir retorno elevado e rápido a partir do uso desses ativos, tanto em razão da menor previsibilidade nas condições de demanda e das variáveis macroeconômicas, quanto pela influência do escrutínio constante do mercado financeiro.

O impulso verificado a partir da década de 80 no grau de internacionalização das grandes corporações mundiais e a forma como a expansão ocorreu estiveram, portanto, associados à busca de exploração de ativos capazes de propiciar assimetrias concorrenciais, com racionalização de recursos, diminuição de *sunk-costs* e aumento de flexibilidade, em simultâneo à necessidade de encontrar novos espaços de acumulação, e aumentar a valorização associados a esses mesmos ativos.

Vários dos movimentos estratégicos característicos das grandes empresas nesse período podem ser interpretados a partir dessa lógica: movimentos intensos de fusões e aquisições, a extensiva utilização de acordos de colaboração tecnológica e de P&D entre concorrentes, o estreitamento nas relações e maior interatividade com clientes e fornecedores, o redirecionamento e concentração de esforços nas áreas consideradas *core-business* com vendas de áreas consideradas não estratégicas, a “externalização” de atividades produtivas anteriormente integradas verticalmente, entre outras.

Entretanto, o aspecto mais importante para o argumento que vem sendo desenvolvido é que esse processo resultou em uma transformação fundamental na forma de operação internacional das grandes corporações mundiais. Impulsionadas, de

um lado, pelo novo contexto concorrencial e, por outro, pelas mudanças nas condições do macroambiente internacional - liberalização crescente dos fluxos de comércio e de capital, desregulamentação financeira, surgimento de novas tecnologias de informação – as grandes corporações ganharam liberdade maior para se expandir e ao mesmo tempo reorganizar o conjunto de suas operações internacionais.

Se no período de concorrência mult-doméstica a cadeia de valor da corporação era em grande parte reproduzida em cada local de implantação, o que significa dizer que as várias etapas produtivas e funções corporativas eram replicadas em cada país, com a expansão e a racionalização dessa estrutura, a cadeia de valor passou a ser fragmentada com uma especialização maior das atividades realizadas em cada país ou região. A estrutura de recursos estabelecida anteriormente foi racionalizada, de maneira a aproveitar economias de escala e escopo possibilitadas pela gestão de atividades produtivas geograficamente dispersas. Passou a ser comum, portanto, filiais mais especializadas e responsáveis por fornecer componentes ou uma determinada linha de produtos para o restante da rede em uma determinada região ou mesmo globalmente, ficando responsável inclusive por funções corporativas associadas a essa linha (UNCTAD, 1995).

Ao mesmo tempo, a fragmentação e a dispersão da cadeia de valor passaram a ser organizadas de maneira a envolver crescentemente diferentes firmas em diferentes países, interagindo, portanto, com as políticas e estratégias de desenvolvimento adotadas por esses países, mas coordenadas pelas grandes corporações líderes, na medida em que várias atividades anteriormente controladas verticalmente, passaram a ocorrer de maneira externalizada.

Como destacam os trabalhos de Sturgeon (2002), Borrus e Zysman (1997) e Ernst (1997), embora essa mudança tenha se verificado em várias indústrias, ela foi mais intensa naqueles setores onde é possível separar tecnicamente as várias etapas do processo produtivo e ao mesmo tempo o valor unitário dos produtos é elevado em relação a seu peso em cada etapa, como é o caso do complexo eletrônico e têxtil e vestuário. As empresas desses setores, em especial as empresas americanas, passaram a externalizar crescentemente as atividades de manufaturas para empresas especializadas em fornecer um conjunto de serviços associados ao processo de fabricação. Essas empresas, por sua vez tornaram-se responsáveis por coordenar um conjunto de fornecedores de subsistemas, peças e componentes. As empresas fornecedoras de serviços de manufatura puderam aumentar incrivelmente a escala de produção, uma vez que passaram a prestar serviços para vários clientes. Por outro lado, as empresas contratantes concentraram seus recursos no desenvolvimento de ativos-chaves, como o design e desenvolvimento de produtos, a definição de padrões de interface e a fixação de marcas, reduzindo ao mesmo tempo os custos fixos internos e ganhando maior flexibilidade.

Dessa forma, o processo de produção passou a ocorrer sob forma de uma rede internacional integrando diferentes países e diferentes empresas, realizando etapas da cadeia de valor sob a coordenação das grandes corporações, que gerenciam suas próprias filiais e as demais empresas da rede⁴ com o objetivo de obter o máximo de retorno para o conjunto das suas atividades.

Vale lembrar ainda, que a conformação das redes de produção em nível internacional aconteceu de maneira hierarquizada e seletiva (Furtado, 2003; Enciso, 2005). Hierarquizada porque a capacidade de apropriação do valor criado pelo conjunto das operações é diferenciada. A própria lógica dos sistemas internacionais de produção incorpora a questão das assimetrias entre os diferentes elos da cadeia de valor. Em um extremo estão as empresas que detêm poder de comando sobre a cadeia, justamente por serem proprietárias de um conjunto de ativos que permitem a essas empresas capturar grande parte da quase renda criada (capacitações tecnológicas, organizacionais, de marketing/comercialização e de definição dos padrões dominantes). No entanto, a viabilização da criação de valor no conjunto da rede supõe que no outro extremo estejam as empresas que realizam as funções mais periféricas, responsáveis por etapas padronizadas e definidas pelos elos superiores da cadeia. A realização dessas etapas não necessita obviamente do domínio dos mesmos ativos intangíveis definidos anteriormente, e, por isso mesmo, significa uma participação muito menor na apropriação do total do valor criado. Entre os dois extremos podem se localizar outras empresas com o domínio de capacitações intermediárias (por exemplo, as empresas denominadas ODM, *Original Design Manufacturing*), que, além das atividades típicas de serviços de manufatura, possuem capacitação para o desenvolvimento de design próprio de produtos inteiros ou componentes.

A seletividade no processo está associada ao fato de que a localização das diferentes etapas nos diferentes países ou regiões acontece buscando explorar os elementos fundamentais em cada etapa. Enquanto as etapas nucleares tendem a se localizar nos países centrais, as demais etapas passaram a ser realizadas crescentemente nos PED. A hierarquização que se observa ao nível das firmas acaba se reproduzindo ao nível dos países.

Dessa forma, a intensificação da concorrência entre as grandes corporações mundiais e a forma como estas passaram a organizar a cadeia de valor ao redor do globo condicionaram as atividades produtivas realizadas pelos países avançados e na periferia industrializada e, por consequência, o padrão de inserção comercial dessas economias. Se no período anterior em que as grandes corporações organizavam suas operações em cada país de maneira relativamente independente das operações nos

(4) Esse processo passou a aparecer recorrentemente na literatura com diferentes denominações: Rede Global de Produção (Borras e Zysman, 1997) Produção Internacional Compartilhada (Yeats, 1998), Sistemas Internacionais de Produção (UNCTAD, 2002a), Fragmentação e Desintegração da Produção (Feenstra, 1998).

demais países o impacto sobre os fluxos de comércio era limitado, no padrão atual passou a ser da própria lógica concorrencial reorganizar as cadeias de produção e comercialização com dispersão geográfica e especialização crescente, implicando necessariamente em transformações estruturais nos padrões de produção e comércio dos países onde essas empresas alocam as várias etapas de sua cadeia de valor.

Finalmente, vale destacar que embora essa mudança na lógica concorrencial das grandes corporações tenha resultado, como será visto no item seguinte, em intensa desconcentração geográfica na produção industrial, ela não significou necessariamente uma desconcentração de capital. Pelo contrário, foi acompanhado de uma crescente concentração e centralização em termos de capacidade de comando sobre ativos, recursos produtivos e conhecimento, porém agora, diferentemente do período anterior, sem necessariamente ter que montar uma estrutura verticalmente integrada, incorporando assim novas regiões do globo de maneira seletiva.

A própria transnacionalização passou a se constituir em um elemento central nas estratégias de acumulação das grandes corporações. Se para as grandes transnacionais a capacidade de operar em vários mercados e capturar as rendas das atividades mais nobres da cadeia de valor passou a ser um determinante fundamental da competitividade, para as empresas que estão localizadas nas etapas periféricas e se mantêm operando em apenas um mercado nacional – com um grau de internacionalização insuficiente para alavancar suas capacitações competitivas – são muito maiores as dificuldades de avanço ou mesmo de defesa das posições já conquistadas.

O processo de fusões e aquisições internacionais, visto pela ótica das empresas compradoras, muitas vezes resultou do reconhecimento da necessidade de operar em todos os mercados relevantes com o propósito de se manter como um participante ativo dentro do processo competitivo mundial. Porém, na perspectiva das empresas adquiridas, as fusões e aquisições nascem das dificuldades criadas pelo novo contexto concorrencial. Ou seja, nesse novo contexto, as empresas com ativos produtivos, comerciais e tecnológicos menos desenvolvidos, ou com ativos relevantes, mas sem a escala necessária para proteger e explorar tais ativos para além do mercado local, correm o risco de incorporação pelos membros mais fortes do oligopólio.

Como será abordado na seção a seguir, esse movimento interagiu com as políticas e estratégias dos países periféricos, resultando em diferentes formas de inserção, tanto comercial quanto produtivo. Embora tenha ocorrido crescente participação dos PED no produto industrial global, refletindo a reorganização das atividades das grandes corporações dos países industrializados, o resultado em termos de capacidade de gerar desenvolvimento industrial e econômico foi diferente para os diferentes países e regiões.

2 Padrão “assimétrico” de inserção produtiva e comercial dos PED

A argumentação desenvolvida na seção anterior buscou mostrar que, frente às mudanças nas condições da economia mundial, as ETN reorganizaram sua cadeia de produção e de valor internacionalmente, provocando impactos crescentes sobre o volume, a direção e o conteúdo dos fluxos de investimento, de produção e de comércio mundial. Diferente do período do imediato pós-guerra, quando a atividade industrial ficou concentrada nos países da Tríade, se deslocando apenas de maneira marginal para os países periféricos, como Brasil e Coréia do Sul, no período mais recente houve um deslocamento para os PED muito mais intenso. Porém, as economias em desenvolvimento se inseriram nesse processo de formas diferentes, a partir de diferentes estratégias nacionais, o que se refletiu em diferentes padrões de desenvolvimento industrial.

Esta seção tenta demonstrar que, embora de maneira geral, os PED tenham ampliado sua participação no produto industrial global e nas exportações de manufaturados e tenham passado por alterações qualitativas nas pautas de produção e de exportação, com a crescente participação de produtos de maior intensidade tecnológica, esse movimento foi bastante assimétrico. Enquanto os países do leste asiático apresentaram desempenho produtivo e exportador bastante favorável, no caso da América Latina o produto industrial perdeu participação e o desempenho exportador foi apenas modesto. Mesmo dentro de cada região, as estratégias de desenvolvimento industrial e a extensão das políticas de apoio ao desenvolvimento industrial foram bastante diferentes.

De acordo com vários autores (Lall, 2000; Mortimore et al., 2001; UNCTAD, 2002a e 2002b) as estratégias de atuação das grandes corporações e a sua reorganização global aparecem como elementos fundamentais para interpretar o processo de crescimento e diversificação da produção e do comércio exterior dos países, em especial dos PED. O movimento de reorganização das cadeias produtivas internacionais comandadas pelas ETN mencionado anteriormente, combinado com as políticas de redução tarifária no nível multilateral ou regional teria resultado em um processo intenso de realocação, abrindo espaço para o avanço dos PED na estrutura de produção e comércio mundial, inclusive penetrando em produtos classificados como mais dinâmicos do ponto de vista tecnológico e de demanda.

Os dados sobre o produto agregado na manufatura (*manufacturing value added* - MVA) mostram claramente que no período 1980-2000, e em especial no período 1990-2000, os PED ampliaram de forma significativa sua participação no produto industrial global, passando de 14,2% em 1980 para 16,7% em 1990 e 24,1% em 2000 (Tabela 2). O MVA desses países apresentou sistematicamente maior dinamismo que o PIB que, por sua vez, cresceu a taxas maiores que o PIB total das economias

desenvolvidas. Assim, o maior crescimento econômico dos PED em relação aos PD pode ser explicado em grande medida pelo maior dinamismo do seu produto industrial.

Tabela 2
Participação no Produto Industrial Mundial por Região e Grau de Desenvolvimento (em %)

	1980	1990	2000
Industrializados	77,2	75,5	71,8
Transição	8,6	7,8	4,1
Em desenvolvimento	14,2	16,7	24,1
Leste asiático (sem China)	2,7	4,6	6,8
China	1,5	2,7	7,1
Sul asiático	0,8	1,3	1,8
América Latina e Caribe	6,7	5,3	5,2
Brasil	2,9	2,2	1,9
Mundo	100,0	100,0	100,0

Fonte: Unido IDR (2004).

Também é possível observar através da Tabela 2, que o desempenho dos PED foi basicamente um fenômeno asiático, já que os países da América Latina perderam participação no valor adicionado industrial mundial ao longo do período. No caso asiático, é possível verificar a rapidez da ascensão chinesa, em especial a partir da década de 90, embora os demais países da região também tenham ganhado participação.

Como já ressaltado, o dinamismo industrial dos PED esteve associado à inserção nos sistemas internacionalizados de produção. Essa inserção promoveu não apenas um maior dinamismo no produto industrial, como também se refletiu na melhoria na composição da pauta de produção e de exportação, com a crescente participação dos produtos de maior intensidade tecnológica. Nas economias industrializadas os setores de média e alta intensidade tecnológica representavam 57,6% da pauta de produção em 1980, saltando para 62,1% em 2000. No caso dos PED, essa participação também cresceu de forma expressiva no período, saltando de 40,8% em 1980 para 52,9% em 2000 (Tabela 3).

Tabela 3
Composição do Produto Industrial por Intensidade Tecnológica por Região e Grau de Desenvolvimento
(em %)

	1980			2000		
	RB	LT	MHT	RB	LT	MHT
Mundo	26,6	17,9	55,4	24,8	14,8	60,3
Industrializados	25,3	17,1	57,6	23,4	14,5	62,1
Economias em transição	27,3	26,0	46,6	34,3	23,5	42,2
Países em desenvolvimento	36,5	22,7	40,8	31,1	16,0	52,9

Obs.: RB = Setores Baseados em Recursos Naturais

LT = Setores de Baixa Intensidade Tecnológica

MHT = Setores de Média e Alta Intensidade Tecnológica

Fonte: Unido IDR (2004).

Novamente observa-se um desempenho bastante assimétrico quando se compara a evolução da composição da produção do Leste asiático e da América Latina. No Leste asiático, os setores de média e alta intensidade tecnológica que representavam 42% do produto manufatureiro em 1980, passaram a representar 58% da sua pauta de produção (Tabela 4). Na América Latina, esta participação também foi crescente, mas atingiu um patamar bem inferior em 2000 (47,4%).

Tabela 4
Participação dos Produtos de Média e Alta Intensidade Tecnológica no MVA Total
(em %)

	1980	1990	2000
Leste asiático	41,9	49,2	58,0
China	47,4	51,6	56,1
Sul asiático	48,4	50,2	54,3
América Latina e Caribe	41,5	45,2	47,4

Fonte: Unido-IDR (2004).

Com isso, os países do leste asiático, que eram responsáveis por 3,2% de toda produção mundial de setores de média e alta intensidade tecnológica em 1980, passaram a 13,6%, com destaque para a expansão da produção chinesa, que sozinha representou 6,8% de toda a produção mundial de bens de maior intensidade tecnológica. Já a América Latina que em 1980 era responsável por uma parcela maior que a do leste asiático (5,1%), reduziu sua participação para 4,2% em 1990 e manteve o mesmo patamar em 2000. Assim, a produção latino-americano de bens de média e alta intensidade tecnológica, que era maior que a do leste asiático em 1980, reduziu-se para menos de 1/3 do tamanho em 2000 (Tabela 5).

Tabela 5
Participação dos Países/Regiões em Desenvolvimento no Produto de Média e Alta Tecnologia Mundial (em %)

	1980	1990	2000
Leste asiático	3,2	6,2	13,6
China	1,3	2,4	6,8
Sul asiático	0,8	1,1	1,6
América Latina e Caribe	5,1	4,2	4,2

Fonte: Unido-IDR (2004).

Também do ponto de vista dos fluxos de comércio, percebe-se de maneira bastante nítida o aumento das exportações de manufaturados dos PED, seguindo a mesma tendência observada no MVA, de maior dinamismo dos países asiáticos.

Utilizando a mesma classificação de produtos desenvolvida pela UNCTAD (2002a), os dados de comércio internacional foram agrupados em cinco categorias, de acordo com a intensidade de fatores e a intensidade tecnológica: *Commodities* Primárias, Manufaturas Intensivas em Trabalho e Recursos Naturais, Manufaturas de Baixa Intensidade Tecnológica, de Média Intensidade Tecnológica e de Alta Intensidade Tecnológica.⁵

A análise das cinco categorias nos anos de 1980, 1990 e 2002 permite observar que os produtos classificados como *Commodities* Primárias (CP) tiveram o menor crescimento no período, perdendo participação relativa rapidamente. Enquanto em 1980 esse grupo de produto representava 28% do comércio mundial, em 2002, passou a representar apenas 13,7% (Tabela 6). Outro grupo que também apresentou tendência de queda na participação relativa foi o que agrega os produtos de Baixa Intensidade Tecnológica (BIT). Enquanto em 1980 esses produtos representavam 10,2% do total, em 2002, atingiram 7,1%.

Tabela 6
Comércio internacional por intensidade tecnológica - participação relativa, 1980, 1990 e 2002

Grupo de Produtos	1980	1990	2002
<i>Commodities</i> primárias	28,0	19,1	13,7
Intens. Em Trabalho e Rec. Naturais	15,5	16,8	15,5
Baixa Intensidade Tecnológica	10,2	8,3	7,1
Média Intensidade Tecnológica	25,4	29,6	29,5
Alta Intensidade Tecnológica	20,9	26,3	34,1
Total	100,0	100,0	100,0

Fonte: Elaboração NEIT/UNICAMP a partir dos dados da UNCTAD.

(5) De acordo com essa classificação, os produtos a 3 dígitos da SITC (Standard International Trade Classification) foram reclassificados nessas 5 categorias. Os combustíveis minerais e alguns códigos como Transações Especiais e Outras Manufaturas foram agrupados como produtos não classificados e excluídos da análise.

Por outro lado, os produtos classificados como sendo de alta intensidade tecnológica (AIT), cresceram a uma taxa muito superior à média mundial, aumentando sua participação relativa rapidamente e atingindo 34,1% do total em 2002. Justamente nesse grupo encontram-se os produtos associados ao complexo eletrônico e de tecnologia de informação, onde mais avançou o processo de fragmentação da produção. Dessa maneira, o crescimento acelerado no comércio desses produtos revela não apenas a maior elasticidade-renda em relação aos demais, mas também o aumento da importância das redes internacionais de produção, já que para um mesmo produto final está associado um conjunto muito maior de transações comerciais internacionais.

Já os produtos de média intensidade tecnológica (MIT) apresentaram tendência de aumento entre 1980 e 1990, mantendo-se estável em 29,5% do total em 2002. Nesse grupo de produto, merece destaque o complexo automotivo, também caracterizado pela elevada elasticidade-renda da demanda. Embora a formação de redes de produção não tenha sido tão extensiva quanto no complexo eletrônico, ela também aconteceu na produção automotiva, embora tenha tido um caráter muito mais regional em razão do maior peso dos produtos.

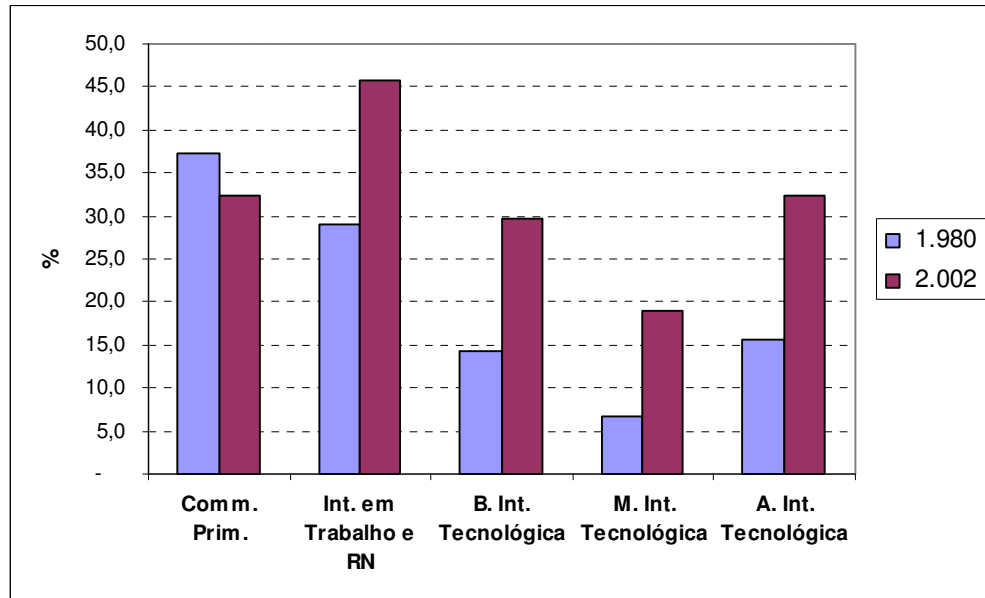
Por fim, os produtos intensivos em trabalho e recursos naturais (ITRN) mantiveram uma posição estável, ficando ao redor dos 16% do comércio mundial nos três anos considerados. Nesse grupo, destacam-se principalmente os produtos associados ao complexo têxtil e de vestuário, que embora tenham uma elasticidade-renda menor do que os dois grupos de maior intensidade tecnológica, tiveram um crescimento próximo à média, em razão justamente dos processos de sub-contratação internacional característicos desses segmentos.

Separando os fluxos de comércio por grupo de países, é possível notar que os PED não apenas aumentaram suas exportações de produtos manufaturados mais rapidamente do que os PD, mas também que a diferença nos ritmos de crescimento entre os dois grupos de países foi maior nos produtos mais dinâmicos no comércio mundial e com maior grau de tecnologia.

Analisando as taxas de crescimentos dos diferentes grupos de produtos nos PD e nos PED, é possível perceber que, com exceção das CP, os PED apresentaram taxa de crescimento superior em todos os outros produtos, apresentando um notável crescimento nos grupos de produtos de maior intensidade tecnológica.

O mesmo fenômeno pode ser observado considerando-se a participação dos PED no total exportado em cada grupo de produto. Como mostra o Gráfico 1, com exceção das CP, os PED expandiram seu *market-share* em todas as categorias entre 1980 e 2002.

Gráfico 1
Participação relativa dos Países em Desenvolvimento nas exportações mundiais por categoria de produtos.
1980 e 2002



Fonte: Elaboração NEIT/UNICAMP a partir dos dados da UNCTAD

Uma primeira análise poderia levar a conclusão de que a melhor inserção comercial dos PED teria ocorrido fundamentalmente porque estes países teriam se especializado na etapa final da montagem dos produtos dentro da cadeia de valor, justamente por ser uma etapa menos intensiva em conhecimento e mais intensiva em mão-de-obra. Nesse caso, por exemplo, a exportação de um produto de alta intensidade tecnológica não estaria associada aos domínios dos ativos que permitem comandar a cadeia de valor. Ou seja, o que as estatísticas de comércio exterior dos PED mostram é a presença dos produtos de maior intensidade na pauta de exportação, mas não a capacidade do país de capturar o valor agregado dentro da cadeia produtiva internacional deste produto. No entanto, os dados sobre a evolução do MVA analisados anteriormente mostram que de fato os PED conseguiram avançar em termos de participação no produto industrial mundial.

Porém, esse fato não pode ser generalizado para todos os PED. Estes apresentaram diferentes padrões e capacidades de inserção no sistema internacionalizado de produção e utilizaram estratégias de desenvolvimento bastante diferentes ao longo dos anos 80 e 90. Essas diferenças acabaram se refletindo no desempenho e no padrão de inserção comercial e no próprio desenvolvimento industrial.

Dentro do grupo dos PED, analisando separadamente o desempenho da Ásia e da América Latina, observa-se que o desempenho positivo em termos comerciais também ficou concentrado na Ásia. A Tabela 7 mostra que efetivamente foram os países asiáticos que “puxaram” o desempenho exportador dos PED.

Tabela 7
Participação relativa dos países em desenvolvimento da Ásia e da América Latina nas exportações mundiais por categoria tecnológica – 1980 e 2002 – em %

Região	Ano	CP	PITRN	BIT	MIT	AIT	Total
Am. Latina	1980	11,6	4,2	3,5	2,0	3,7	5,5
	2002	11,5	4,1	4,6	5,0	3,4	5,4
Ásia	1980	9,9	17,6	6,5	2,5	6,4	8,1
	2002	14,0	36,0	20,6	12,4	27,7	20,7

Fonte: Elaboração NEIT/UNICAMP a partir dos dados da UNCTAD.

Porém, mesmo dentro da Ásia, a experiência dos diferentes países não pode ser generalizada. Os países da primeira onda de industrialização asiática já adquiriram um grau de maturidade no sistema industrial dificilmente comparável com os países da segunda onda (Malásia, Tailândia, Filipinas e Indonésia) e com a China.

Entre esses países, apenas dois, Coréia do Sul e Taiwan, lograram ter sucesso no mercado internacional de produtos manufaturados através de estratégias autônomas, isto é, a partir do desenvolvimento de capacitação por parte das empresas nacionais, aplicando restrições seletivas às atividades das ETN, além de uma forte política orientada ao desenvolvimento tecnológico, para a promoção de exportações e para a formação de grandes grupos nacionais. Esses países passaram a ser não apenas receptores de investimento, mas também grandes investidores no exterior, dado que suas empresas passaram também a se internacionalizar. Isso significa que em geral as empresas desses países puderam avançar nas redes internacionais de produção em direção às etapas mais nobres, assumindo uma posição de comando dentro da cadeia de valor (Lall, 2004).

Cingapura se diferencia de Coréia do Sul e de Taiwan por ter tido uma estratégia menos autônoma e mais dependente do investimento estrangeiro. No entanto, o país implementou uma política mais ativa no sentido de direcionar as filiais estrangeiras para setores de maior valor adicionado e fomentar atividades de maior conteúdo tecnológico com a oferta de infra-estrutura de serviços, recursos humanos qualificados e de P&D. Dessa maneira, muitas ETN que possuem redes de produção na região instalaram no país os centros regionais de P&D, comercialização e de serviços e manufaturadas mais avançadas, deslocando para outros países as atividades menos complexas e mais intensivas em mão-de-obra (Mortmore et al., 2001).

Os demais países da Ásia inseriram-se nas etapas mais intensivas em mão-de-obra, iniciando seu processo de industrialização principalmente pelo deslocamento dessas atividades por parte das grandes empresas internacionais do ocidente, mas também por parte das empresas japonesas, principalmente a partir da valorização do Yen em 1985, e dos tigres asiáticos a partir do final da década de 80 (Medeiros, 1997). Como pode ser visto na Tabela 8, o aumento da participação de China, Malásia, Tailândia, Filipinas e Indonésia no comércio mundial ocorreu não apenas nos setores de maior intensidade tecnológica, com também nos setores intensivos em trabalho e recursos naturais em razão das atividades de sub-contratação nos setores têxteis e de vestuário. Nesses mesmos setores, os países da primeira onda tiveram redução de participação relativa em razão justamente do avanço em direção às atividades mais intensivas em conhecimento e menos associadas ao custo de mão-de-obra.

Tabela 8

Países em desenvolvimento da Ásia – Participação nas exportações mundiais por categoria de produto - 1980 e 2002 – em %

País	Ano	CP	PITRN	BIT	MIT	AIT	Total
Coréia do Sul	1980	0,4	3,2	2,5	0,4	0,9	0,9
	2002	0,8	2,4	5,2	2,4	3,7	2,6
Taiwan	1980	0,5	3,7	1,1	0,6	1,1	1,0
	2002	0,7	2,2	3,6	1,7	3,4	2,1
Cingapura	1980	0,9	0,6	0,6	0,5	1,2	1,0
	2002	0,6	0,5	0,6	1,0	4,4	2,0
China	1980	1,2	2,5	1,0	0,3	0,8	0,9
	2002	3,2	13,0	6,7	3,2	5,4	5,2
Malásia	1980	1,7	0,3	0,0	0,1	0,4	0,6
	2002	1,4	0,9	0,5	0,6	3,0	1,5
Tailândia	1980	1,1	0,4	0,1	0,1	0,0	0,3
	2002	1,8	1,4	0,6	0,8	1,2	1,1
Filipinas	1980	0,8	0,3	0,0	0,0	0,1	0,3
	2002	0,3	0,4	0,1	0,2	1,3	0,6
Indonésia	1980	1,3	0,1	0,0	0,0	0,1	1,1
	2002	1,6	1,9	0,3	0,3	0,5	0,9

Fonte: Elaboração NEIT/UNICAMP a partir dos dados da UNCTAD.

Dessa maneira, o avanço do Japão e dos tigres asiáticos em direção às atividades mais nobres não apenas abriu espaço para os países com menor grau de desenvolvimento como também ajudou a configurar uma divisão regional do trabalho, com especialização dentro de diferentes segmentos industriais. Um indicador desse movimento é o aumento da importância do comércio intra-asiático em relação ao comércio total desses países. Considerando os oito países analisados na Tabela 8, mais Hong-Kong, Lall et. al. (2004) mostram que dentro do complexo eletrônico, as exportações intra-regionais aumentaram de 27% do total em 1990 para 38% em 2000. As importações passaram de 38% para 50% do total no mesmo período.

Nessa configuração, conhecida na literatura como paradigma dos gansos voadores,⁶ o avanço dos países mais industrializados da região em direção a atividades mais densas exerceria efeitos dinâmicos sobre os países mais atrasados, que poderiam então ocupar os espaços abertos pelos primeiros. Do ponto de vista das exportações, esse espaço diz respeito em primeiro lugar à penetração nos mercados de produtos finais dos países ocidentais, em especial o norte-americano, que, por sua vez, seriam transmitidos para os demais produtos, principalmente partes, peças e componentes, via comércio intra-regional.

Ainda assim, nos países com menor grau de industrialização da região, principalmente Filipinas, e Indonésia, o inegável êxito no comércio internacional de produtos de alta tecnologia não pode ser associado a um sistema nacional de inovação estruturado. Na maioria dos casos, a produção e a exportação desses produtos continua sendo resultado da montagem de componentes importados, sem que sejam utilizados insumos físicos, tecnológicos ou de conhecimentos especializados de origem nacional. Estes, em grande parte, encontram-se nos outros países mais industrializados da região ou em outros países, de acordo com as determinações das matrizes das ETN.

O importante a ser destacado é que o dinamismo e conteúdo do comércio exterior estiveram associados, em geral, também a um dinamismo industrial bastante intenso (Tabela 9), embora com diferenças significativas entre os países asiáticos.

Tabela 9
Países em desenvolvimento da Ásia – Indicadores selecionados

	Variação do Produto Industrial 1992-2002	FBKF/PIB (média) 1990-2002	Participação da Indústria no PIB		
			1980	1990	2000
Coreia do Sul	8,9	33,2	22,8	28,8	35,1
Taiwan	4,4	n.d.	34,5	32,7	29,6
Cingapura	6,5	32,8	29,7	28,6	28,2
China	10,9	38,0	33,0	33,1	34,5
Malásia	9,0	33,7	19,4	26,5	35,9
Tailândia	5,5	33,4	22,6	27,2	34,3
Filipinas	3,8	21,7	26,9	24,8	24,2
Indonésia	7,0	25,0	11,9	20,7	26,5

Fonte: Elaboração NEIT/UNICAMP a partir dos dados da UNCTAD e da UNIDO

Enquanto Malásia e Tailândia tiveram uma política industrial e de comércio exterior mais ativa, voltada justamente para apoiar as empresas instaladas na região para subir na hierarquia da cadeia de valor, na Indonésia e Filipinas essas políticas foram menos

(6) Ver Medeiros (1997) para uma descrição e análise crítica desse paradigma.

utilizadas. A taxa de investimento e o aumento da participação da indústria no PIB desses dois países, em especial nas Filipinas, foi bastante menor se comparado aos dois primeiros.

Quanto à China, não é novidade que se trata de um caso particular. Do ponto de vista da estratégia de desenvolvimento industrial, observa-se por um lado uma tentativa de seguir a estratégia coreana de construir campeões nacionais, inclusive através de empresas estatais, em vários setores industriais e de infra-estrutura, ao mesmo tempo em que busca construir capacitação tecnológica própria. Como analisado anteriormente, a China conseguiu ampliar sua participação no produto industrial global de 1,5% para 7,1% no período 1980-2000, o que representou quase 1/3 da produção industrial dos PED nesse último ano.

Por outro lado, a China desenvolveu uma estratégia agressiva de inserção no comércio internacional que se iniciou com produtos de tecnologia mais simples, intensivas em mão-de-obra pouco qualificada, e que avançou rapidamente para produtos mais complexos, com maior exigência em termos de controle e qualidade do processo produtivo. Isso não significa que a China deixou de realizar as atividades mais intensivas em trabalho dentro da cadeia de valor. A rigor, a China consegue combinar de forma bastante eficiente a estratégia de gerar capacidade competitiva dentro do velho (custos reduzidos com elevadas economias de escala de produção) e novo paradigma (inovação e agregação de conteúdo tecnológico). Cabe destacar que a indústria chinesa foi responsável por 6,8% da produção global de bens de alta intensidade tecnológica em 2000 e por 5,8% das exportações desse grupo em 2002. A política industrial articula estímulos para a atração de investimentos estrangeiros, mas ao mesmo tempo procura maximizar os efeitos de encadeamentos setoriais e tecnológicos com outras empresas locais através de requisitos de compras locais e transferência de tecnologia. A escala e a velocidade do processo de desenvolvimento Chinês não apenas tem estimulado a demanda por importações de produtos manufaturados dos demais países da região asiática, como também crescentemente tem elevado a demanda por produtos primários agrícolas e minerais.

Analisando o caso dos países da América Latina, os dados dos principais países mostram que, com exceção do México, a região manteve-se estagnada em termos de participação nas exportações mundiais. Também do ponto de vista do perfil da pauta, apenas o México se compara ao desempenho dos países asiáticos, uma vez que se observa nos demais países uma nítida regressão e especialização da pauta, com aumento do peso das *commodities* primárias (agrícolas, metálicas e minerais) no total exportado.

De fato, apenas o México se inseriu de maneira importante na organização dos sistemas internacionais de produção levados à frente pelas ETN, principalmente na eletrônica e no setor automotivo. Nesse processo foi fundamental a incorporação do

país ao NAFTA, principalmente em razão da aplicação das regras de origem, o que no caso da indústria automotiva, possibilitou às empresas americanas reduzir custos para enfrentar o desafio imposto pelas empresas japonesas em seu próprio mercado. Em 1998, as montadoras norte-americanas instaladas no México foram responsáveis por 70% das exportações mexicanas de veículos. Nesse mesmo ano, do total de importações de automóveis dos Estados Unidos, 13% provinham do México, contra apenas 0,6% em 1995 (Mortimore, 2000). No caso dos produtos do complexo eletrônico, também as regras de origem do NAFTA estimularam a entrada de empresas estrangeiras, porém nesse caso, também com grande presença de ETN não americanas.

Porém, é importante ressaltar que apesar da importância dos investimentos diretos do tipo *efficiency-seeking* e da integração ao comércio através das estratégias de especialização e realocização produtiva das ETN verificadas na economia mexicana, isso não se traduziu em modernização para toda a economia, nem esses investimentos puderam operar como motores do crescimento. Esse fato explica-se basicamente pelos reduzidos encadeamentos produtivos e tecnológicos internos desses investimentos. Ou seja, os impactos desse tipo de investimentos ficaram restritos ao comércio exterior, sem resultar em maiores *spillovers* de conhecimento e efeitos de encadeamento produtivo e tecnológico para o restante da economia. Mesmo com relação ao comércio, é importante ressaltar que o resultado líquido no caso mexicano não foi positivo justamente pelo elevado grau de conteúdo importado.

Entre 1990 e 2002, a taxa média de crescimento do PIB industrial foi de 3,4%, superior aos demais países mostrados na Tabela 10, porém bem abaixo dos padrões asiáticos. A formação de capital permaneceu em níveis relativamente baixos, enquanto a participação da indústria no PIB aumentou apenas marginalmente entre 1980 e 2000.

Tabela 10

Países em desenvolvimento da América Latina – Participação nas exportações mundiais por categoria de produto - 1980 e 2002 – em %

Região/País	Ano	CP	PITRN	BIT	MIT	AIT	Total
Argentina	1980	1,4	0,3	0,2	0,1	0,2	0,4
	2002	1,8	0,2	0,3	0,2	0,1	0,4
Brasil	1980	1,8	1,6	1,1	0,8	0,8	1,0
	2002	3,3	0,9	1,2	0,6	0,5	1,0
Chile	1980	0,8	0,1	0,1	0,0	0,1	0,2
	2002	1,8	0,1	0,1	0,0	0,1	0,3
México	1980	1,6	1,0	0,5	0,6	1,2	0,9
	2002	1,5	2,2	2,1	4,0	2,4	2,6

Fonte: Elaboração NEIT/UNICAMP a partir dos dados da UNCTAD.

No caso do Chile, evidencia-se claramente um processo de desindustrialização, com aumento do peso do setor de processamento de recursos naturais. De certa

maneira, esse movimento foi capaz de prover algum dinamismo à economia chilena, uma vez que o PIB total do país cresceu mais rápido do que o PIB industrial. A reconversão da economia chilena ganhou impulso com investimentos do tipo *resource seeking*, resultando em um potencial exportador razoável.

Tabela 11
Taxa de crescimento do produto industrial – 1992-2002

	Variação do PIB Industrial 1992-2002	FBKF/PIB (média) 1990-2002	Participação da Indústria no PIB		
			1980	1990	2000
Argentina	-0,8	17,0	27,0	22,5	19,6
Brasil	2,3	21,0	29,0	26,8	23,1
Chile	3,0	24,6	20,9	18,5	15,3
México	3,4	22,7	18,5	19,0	20,8

Fonte: Elaboração NEIT/UNICAMP a partir dos dados da UNCTAD e da UNIDO

No caso da Argentina e também do Brasil, observa-se uma queda da indústria no PIB, porém partindo de um patamar muito superior ao verificado no Chile, dado o avanço e diversificação muito maior da estrutura industrial criada ao longo do período de substituição de importações, em especial no Brasil. Esses países procuraram reestruturar as suas atividades industriais através de políticas de abertura, expressas tanto pela liberalização comercial quanto pelo processo de privatizações e pela remoção das restrições às atividades de empresas estrangeiras. Nesses países, embora as empresas nacionais ainda sejam importantes, as empresas estrangeiras passaram a ter um papel crescente. A década de 90 foi marcada pela consolidação das ETN como agentes econômicos dominantes, em razão do encolhimento tanto das empresas estatais quanto das empresas de capital nacional.

Em que pese o aumento do grau de internacionalização da economia, esta ocorreu muito mais através da maior penetração no mercado desses países, seja via importação, seja via venda direta das empresas estrangeiras, do que enquanto integração nos processos de produção internacionalizados. Somente a partir de 2004, as empresas brasileiras iniciaram um esforço de internacionalização produtiva.

Enquanto no leste asiático e no México os investimentos realizados pelas ETN foram voltados fundamentalmente para melhorar a eficiência para o conjunto da corporação, através da exploração dos ganhos derivados da especialização intra-firma, que no caso, também foi em grande parte intra-regional, na Argentina e no Brasil, a maioria dos investimentos das grandes corporações internacionais foi realizado com o objetivo de proteger ou reforçar suas posições nos mercados nacionais e regionais,

exercendo portanto, poucos impactos sobre os fluxos de comércio. Quando estes ocorreram foram, em geral, muito mais intensos sobre a importação do que sobre as exportações. No Brasil, dadas a dimensão do mercado doméstico e a composição da estrutura de produção, as filiais de ETN caracterizam-se por operarem com coeficientes de importação superiores aos de exportação (Laplane; Sarti, 2002; Hiratuka, 2003 e Hiratuka; De Negri, 2004).

No período 1980-2000, Brasil e Argentina não conseguiram recuperar seu dinamismo industrial, elevar sua competitividade internacional e aumentar as exportações de produtos de maior intensidade tecnológica nem através de suas empresas nacionais, como fizeram Coréia do Sul e Taiwan, nem através da integração aos sistemas de produção internacional comandado pelas ETN, como os demais países da Ásia e mesmo como o México. Se as exportações não puderam funcionar como elemento dinamizador da estrutura industrial, esses países tampouco conseguiram encontrar mecanismos para reativar de maneira sustentada a demanda interna, capazes de elevar a taxa de investimento da economia.

Dessa forma, o setor industrial brasileiro não foi capaz de liderar o crescimento econômico como no período anterior (1950-80), contribuindo para o desempenho sofrível em termos de crescimento geral do PIB. É fato porém, que o padrão de crescimento industrial e econômico brasileiro passou a apresentar mudanças importantes a partir de 2004. O movimento de recuperação industrial recente recoloca o debate sobre a possibilidade de continuidade do desenvolvimento industrial brasileiro, superando o longo período de interrupção do crescimento. O detalhamento dessas mudanças e a análise do desempenho mais recente da indústria brasileira serão objeto de outro trabalho. Na próxima seção busca-se apenas destacar algumas mudanças mais recentes na inserção brasileira em relação ao período tratado nesta seção.

3 Brasil: Indícios de mudança recente

A caracterização mais detalhada do ciclo recente de crescimento industrial e a discussões sobre as perspectivas de continuidade desse crescimento serão tratados em outro artigo. Porém, esta seção busca destacar que esse melhor desempenho começa a aparecer, embora de maneira bastante incipiente, inclusive quando se compara o desempenho brasileiro internacionalmente no período mais recente. Como visto na seção anterior, a reestruturação global da indústria, condicionada pelas estratégias de gestão global da cadeia de valor dos grandes grupos transnacionais, promoveu um forte deslocamento do processo produtivo, até mesmo de plantas industriais inteiras, e redirecionou os fluxos de produção e de investimento. Entretanto, o aumento da participação dos PED no produto global deu-se de forma bastante assimétrica quando se compara o dinamismo dos países do leste asiático com o dos demais países, sobretudo os latino-americanos no período 1980-2000.

A análise a seguir aprofunda essa discussão e compara o desempenho da indústria brasileira vis-à-vis a indústria mundial e dos PED para o período mais recente 2000-2007 com base nos dados da UNIDO (Tabela 12).

Uma primeira observação importante é que as taxas de crescimento tanto do produto industrial quanto do produto total foram maiores nos PED vis-à-vis os países avançados, mantendo a tendência já observada no período 1980-2000. Importante destacar que no sub-período de 1995-2000 a diferença de desempenho entre os grupos de países tinha sido pequena, tanto em razão do forte crescimento dos Estados Unidos, que influenciou o resultado dos PD, quanto pelos efeitos negativos das sucessivas crises financeiras pelas quais passaram os PED e em transição nesse período.

Tabela 12

Participação do Produto Industrial no PIB e no Produto Industrial Global por Países Seleccionados (em %)

País e Região	Participação do Produto Industrial no Total			
	2000	2005	2007	Var 2007-00
Argentina	0,8	0,8	0,8	2,5
Brasil	1,7	2,1	2,1	28,9
Chile	0,2	0,2	0,2	0,0
México	1,9	1,6	1,6	-15,6
América Latina	6,2	6,4	6,4	3,1
China	6,7	9,8	11,2	68,8
Índia	1,1	1,4	1,6	42,1
Taiwan	1,3	1,4	1,6	21,2
Indonésia	0,8	0,9	0,9	11,4
Malásia	0,5	0,6	0,6	19,6
Filipinas	0,3	0,3	0,3	6,9
Cingapura	0,4	0,4	0,5	9,8
Tailândia	0,7	0,9	0,9	21,1
Ásia em desenvolvimento	13,0	17,2	19,4	48,5
Rússia	0,9	1,0	1,0	14,8
África do Sul	0,4	0,4	0,4	-2,5
Turquia	0,7	0,8	0,8	13,6
PED	20,9	25,4	27,4	31,4
Coréia do Sul	2,3	2,8	3,0	29,7
PD	79,2	74,6	72,5	-8,4

Fonte: IDR-UNIDO (2009). Elaboração NEIT-IE-UNICAMP.

Já no período 2000-07, o dinamismo industrial dos PED superou em muito o dos países avançados. A participação no produto industrial global saltou de 20,9% para

27,5%.⁷ Novamente, o desempenho observado nos PED foi bastante assimétrico. O produto industrial da Ásia em desenvolvimento aumentou de 13% para 19,4% no mesmo período. A China contribuiu de forma decisiva para esse desempenho, quase dobrando sua participação (6,7% em 2000 para 11,2% em 2007). Ainda assim, os principais países asiáticos ampliaram sua participação: Índia, Taiwan, Indonésia, Malásia, Filipinas, Cingapura e Tailândia.

O crescimento da produção industrial na Ásia no período recente tem sido não apenas mais rápido, mas também mais generalizado. Em grande parte, este fato reflete os efeitos dinâmicos do crescimento chinês sobre o restante dos países da região. Dentro da especialização intra-regional organizada pelas grandes corporações transnacionais, e, crescentemente pelas grandes empresas chinesas, a China assume a posição de “centro de gravidade” por realizar a etapa final de montagem e distribuição dos produtos para fora de região, em especial para os EUA, ao mesmo tempo em que importa grande quantidade de bens de capital, peças e componentes dos demais países dentro da região. Além disso, o próprio crescimento da demanda interna vem crescentemente exercendo os mesmos efeitos de encadeamento sobre o restante dos países asiáticos.

Já o produto industrial na América Latina praticamente manteve constante sua participação no produto global (6,4% em 2007 contra 6,2% em 2000), o que significou uma perda de espaço no produto industrial dos PED. Observa-se, assim, que a assimetria observada entre a performance desses dois grupos de países que, como destacado, vem ocorrendo desde o início da década de 1980, continuou porém de maneira menos acentuada.

Dentro da América Latina verificou-se um comportamento bastante desigual. México e Chile, que tinham apresentado taxas elevadas durante o período 1995-2000, apresentaram desempenho muito inferior na década seguinte. Argentina e Brasil que tiveram um desempenho ruim nos anos 90, recuperaram-se parcialmente na primeira metade da década. A Argentina não conseguiu manter uma trajetória de crescimento nos anos seguintes, enquanto o Brasil apresentou um bom desempenho industrial até a eclosão da crise internacional em 2008.

No caso do México, dado seu perfil de inserção externa fortemente dependente, a expansão dos Estados Unidos exerceu impacto decisivo tanto na expansão no período 1995-2000 quanto na desaceleração do período 2000-07. Além disso, o padrão de inserção externa mexicana, caracterizado por elevado coeficiente de abertura da estrutura produtiva (exportação e importação) com baixa agregação de valor e por atração de fluxos setoriais de IDE em busca de menores custos de produção

(7) Os dados apresentados na Tabela 12 não são diretamente comparáveis com os da Tabela 2, em razão dos dados da Tabela 12 estarem em dólares constantes de 2000 enquanto os da Tabela 2 estão em dólares constantes de 1995.

e de logística dada a proximidade do mercado norte-americano, tem sido fortemente contestado pela agressiva inserção produtiva e comercial chinesa. A indústria mexicana teve sua participação no produto industrial global reduzida de 1,9% para 1,6% no período 2000-07.

Diferente do México, a Argentina apresentou um fraco desempenho industrial e econômico entre 1995 e 2000. A Argentina iniciou sua recuperação em 2003, depois de uma severa recessão que se prolongou de 1998 a 2002. O PIB e o produto industrial tiveram queda expressiva de 15,8 % e 19,3%, respectivamente, no biênio 2001-02. A expansão posterior recuperou toda a queda acumulada e permitiu atingir já em 2005 um patamar superior ao auge de 1997-98. As exportações de *commodities* agrícolas e a elevação do consumo doméstico e, em menor medida, os gastos públicos, constituíram-se nos principais vetores de expansão da demanda agregada. O crescimento exponencial da produção industrial foi possibilitado por uma elevada capacidade ociosa. Entretanto, o baixo nível de investimento, o esgotamento da capacidade produtiva e o estrangulamento da infra-estrutura (sobretudo de energia elétrica) contribuíram para desacelerar o ritmo do crescimento argentino. No período 2005-07, a indústria manteve sua participação no produto global em 0,8%.

O desempenho industrial brasileiro no período 2000-07 foi exceção entre os países latino-americanos. Assim como a Argentina, a indústria brasileira teve um mau desempenho no período de 1995-2000 e se recuperou depois. Ainda assim, o desempenho no período 2000-2005 caracterizou-se por uma tendência de stop and go, com a alternância de períodos de crescimento elevado e períodos de crescimento baixo. Em 2001, a crise energética freou bruscamente a expansão da indústria iniciada no ano 2000. Já em 2003 e 2005, o desempenho do setor industrial refletiu em grande parte os efeitos de uma política macroeconômica bastante restritiva. Ainda assim, considerando-se o período como um todo, houve aumento da participação da indústria brasileira no produto industrial global (de 1,7% para 2,1%). Esse bom desempenho relativo não foi suficiente para evitar uma perda de participação em relação aos países asiáticos.

Ainda assim, uma análise comparada da composição da pauta de produção mostra que, em que pese o fato dos produtos de maior intensidade tecnológica terem perdido participação na pauta brasileira devido ao elevado dinamismo das *commodities* agrícolas e minerais, alguns setores de maior dinamismo na produção industrial mundial apresentaram também um bom desempenho na pauta de produção brasileira: automobilística, máquinas e equipamentos elétricos, outros equipamentos de transporte e máquinas e equipamentos (Tabela 13).

Ainda segundo dados do IDR-Unido (2009), para o período 2000-06, os cinco setores de maior dinamismo na indústria mundial foram outros equipamentos de transporte (16% a.a.), equipamentos de comunicação (15,4% a.a.), máquinas e

equipamentos elétricos (15,1% a.a.), metalurgia básica (10,4% a.a.) e máquinas e equipamentos (8,9% a.a.). Quando se considera o ranking dos maiores produtores mundiais nesses setores, o Brasil aparece bem posicionado apenas no setor de outros equipamentos de transporte, atrás apenas de China e EUA em 2006, superando Japão, Reino Unido e Coreia do Sul (Tabela 14).

Quando a comparação leva em consideração apenas os PED, o país só não consta no ranking do setor de metalurgia básica. Em outros equipamentos de transporte, equipamentos de comunicação, máquinas e equipamentos elétricos e mecânicos, o Brasil posicionou-se sempre à frente de qualquer país latinoamericano, incluído o México, embora tenha perdido participação em relação aos asiáticos nos quatro setores entre 2000 e 2006.

Tabela 13
Taxa de Crescimento Média Anual do Produto Industrial setorial por Região (em %).

	Mundo	PD	PED	Brasil*
	2000 – 2007	2000 - 2007	2000 - 2007	2000 - 2007
Setor	(em %)	(em %)	(em %)	(em %)
34. Automobilística	8,0	8,9	6,3	8,3
28. Fabricação de produtos metálicos	6,4	6,4	6,3	1,7
31. Máquinas e aparelhos elétricos	5,9	6,2	5,2	6,9
35. Outros equipamentos de transporte	5,8	5,0	8,7	11,0
29. Máquinas e equipamentos.	5,6	6,9	3,3	6,4
25. Borracha e produtos plásticos	5,4	6,1	4,2	1,0
33. Instrumentos óticos, médicos e de precisão	5,3	6,7	1,9	n.d.
32. Equipamentos de comunicação	5,1	4,6	7,1	3,6
26. Produtos de minerais não-metálicos	5,0	5,0	5,2	1,2
21. Papel e produtos de papel	4,2	4,9	3,3	4,0
24. Química e produtos químicos	4,1	4,4	3,8	1,6
15. Alimentos e bebidas	3,6	2,8	5,2	2,0
20. Produtos de madeira (exc. Móveis)	3,4	4,9	1,2	0,8
22. Edição e gráfica	3,3	2,5	5,4	1,6
27. Metalurgia básica	3,0	1,6	5,5	2,8
36. Móveis e diversos	2,9	2,5	3,6	n.d.
23. Produtos do petróleo e petroquímica	2,6	1,7	4,2	0,7
30. Equipamentos de escritório e informática	1,8	1,1	4,3	n.d.
17. Têxtil	-0,7	-1,9	1,3	0,7
18. Vestuário	-3,5	-5,6	0,4	-3,3
16. Fumo	-3,8	-6,4	n.d.	-5,7
19. Couro, produtos de couro e calçados	-6,2	-6,0	-6,4	-3,0

Fonte: IDR-Unido 2009. Elaboração NEIT-IE-UNICAMP.

Tabela 14
Participação de Setores e Países Selecionados no Produto Industrial (em %)

Setor	Part. no P. Industrial Setorial Mundial (em %)				Part. no P. Industrial Setorial dos PED (em %)			
	País	2000	País	2006	País	2000	País	2006
Outros equip. de transporte taxa de crescimento 16% a .a .	EUA	26,5	China	34,1	China	54,0	China	68,0
	China	17,5	EUA	20,4	Brasil	15,8	Brasil	12,5
	Japão	7,6	Brasil	6,3	Coreia do Sul	9,9	Coreia do Sul	7,0
	Reino Unido	6,6	Japão	5,8	Índia	6,7	Índia	5,1
	Brasil	5,1	Reino Unido	4,8	Taiwan	3,0	Taiwan	1,4
Equip. de Comunicação taxa de crescimento 15,4% a .a .	França	4,4	Coreia do Sul	3,5	México	2,5	México	1,1
	País	2000	País	2006	País	2000	País	2006
	EUA	61,8	EUA	69,1	China	30,1	China	43,0
	Japão	15,1	Japão	10,1	Taiwan	21,6	Coreia do Sul	30,3
	China	4,1	China	6,8	Coreia do Sul	21,2	Taiwan	10,7
Máquinas e Equip. Elétricos taxa de crescimento 15,1% a .a .	Taiwan	2,9	Coreia do Sul	4,8	Malásia	6,6	Malásia	4,3
	Coreia do Sul	2,9	Taiwan	1,7	Brasil	3,4	Brasil	1,8
	País	2000	País	2006	País	2000	País	2006
	Japão	21,6	China	28,2	China	45,2	China	64,9
	EUA	19,4	Japão	19,1	Cingapura	10,1	Índia	6,8
Metalurgia Básica taxa de crescimento 10,4% a .a .	China	12,2	EUA	11,9	Coreia do Sul	7,8	Cingapura	5,2
	Alemanha	12,1	Alemanha	10,3	Brasil	6,5	Coreia do Sul	4,5
	Itália	3,5	Índia	2,9	Índia	5,8	Brasil	4,4
	País	2000	País	2006	País	2000	País	2006
	Japão	22,7	China	23,8	China	40,1	China	54,6
Máquinas e equipamentos taxa de crescimento 8,9% a .a .	EUA	13,8	Japão	19,0	Coreia do Sul	11,6	Coreia do Sul	7,8
	China	12,7	EUA	10,9	Índia	7,0	Índia	7,3
	Alemanha	5,7	Alemanha	4,9	México	6,6	México	4,1
	Coreia do Sul	3,6	Coreia do Sul	3,4	Taiwan	6,2	Taiwan	3,8
	País	2000	País	2006	País	2000	País	2006
	Japão	22,4	Japão	21,5	China	37,2	China	46,4
	EUA	20,3	EUA	16,7	Coreia do Sul	14,3	Coreia do Sul	11,5
	Alemanha	12,8	Alemanha	12,2	Brasil	7,7	Brasil	6,3
	China	6,5	China	11,0	México	6,1	Índia	5,8
	Itália	5,7	Itália	4,8	Índia	5,9	Cingapura	4,8

Fonte: IDR-Unido (2009). Elaboração NEIT-IE-UNICAMP.

Considerações finais

Este artigo buscou argumentar que grande parte das mudanças nos fluxos de comércio, investimento e de produção mundial estiveram associados à reestruturação das grandes corporações. Estas, frente às novas condições na ordem internacional, passaram a fragmentar os processos de produção e ao mesmo tempo deslocar atividades e funções corporativas para países em desenvolvimento, de modo a manter sua capacidade de criação e apropriação de valor, porém com uma estrutura muito mais flexível e menos verticalizada.

Esse processo significou uma transferência importante da atividade manufatureira para os países em desenvolvimento, que, no entanto, aproveitaram de maneira diferenciada esses espaços abertos pelas mudanças nas formas de organização das grandes corporações. Os países em desenvolvimento do Leste Asiático tiveram um desempenho muito superior aos países da América Latina, conseguindo manter taxas bastante elevadas de crescimento das exportações e da produção de manufaturados. Em especial a China passou a ser responsável por uma grande parcela da produção internacional de manufaturas.

É possível constatar, portanto, que nos PED de maior dinamismo, sobretudo os do leste asiático, o crescimento econômico tem sido suportado pelo crescimento industrial, ou seja, a indústria segue sendo o principal motor dinâmico da economia. No caso brasileiro, a indústria deixou de exercer esse papel nas últimas décadas, e não foi substituída por nenhum outro vetor de dinamismo. Importante destacar que nem o esforço exportador dos anos 80 e 90 e nem mesmo o excelente desempenho exportador dos setores de *commodities* agrícolas e minerais dos anos 2000 foi capaz de assumir esse papel e reverter o baixo crescimento econômico.

O menor dinamismo industrial e as mudanças na composição da pauta de produção e de exportação na direção de uma maior presença de *commodities* agrícolas e minerais, no entanto, não autorizam o diagnóstico de que teria ocorrido uma desindustrialização definitiva no Brasil. Diferentemente das experiências mexicana e argentina, a base industrial brasileira manteve uma maior complexidade, densidade e capacidade de encadeamentos produtivos e tecnológicos. Essa capacidade de resistência foi decisiva para a configuração de um novo padrão de crescimento a partir de 2004-05 e de um breve ciclo de investimento no período 2006-08, que antecedeu a grave crise internacional. Os impactos sobre a demanda agregada do aumento da taxa de investimento, inicialmente associado aos setores exportadores e à infraestrutura, e da expansão do consumo doméstico promovida pelas mudanças nas estruturas de emprego e de renda, impulsionaram um novo ciclo de crescimento econômico e industrial. Alguns sinais de melhora começam a aparecer nos dados comparativos internacionais que incluem os anos mais recentes. Ainda assim, a expansão industrial

não foi suficiente para reduzir a distância em relação aos países do leste asiático, mas consolidou o Brasil como maior produtor industrial na América Latina.

O aspecto fundamental é que a indústria brasileira vive um momento chave, onde a superação da crise internacional pode levar o país a consolidar a retomada de um padrão de crescimento mais sustentável de desenvolvimento industrial, superando os ciclos de *stop and go* recorrentes desde a década de 80 do século passado. Vale destacar porém, esta retomada não está de maneira nenhuma garantida. Ao contrário, depende em grande medida da capacidade da estrutura produtiva brasileira de aproveitar as oportunidades pelo novo contexto interno e externo.

Bibliografia

- AMSDEN, A (1989). *Asia's next giant*. New York: Oxford University Press, 1989.
- BELLUZZO, L.G. (1995) "O declínio de Bretton Woods e a emergência dos mercados globalizados". In *Economia e Sociedade* n. 4,
- BORRUS, M. & ZYSMAN, J. (1997) *Wintelism and the changing terms of global competition: prototype of the future?*, *BRIE working paper*, n. 96B..
- COUTINHO, L. e BELLUZZO, L.G (1980). O desenvolvimento do capitalismo avançado e a reorganização da economia mundial no pós-guerra. *Estudos Cebrap*, 23
- COUTINHO, L., LAPLANE, M. e HIRATUKA, C. (2003). *Internacionalização e desenvolvimento da indústria no Brasil*. São Paulo: Ed. da Unesp.
- ENCISO, J. A. G. (2005) *Produção Outsourcing, esquemas restritos na transferência de informação e aprendizado produtivo inter-firma: o caso da cadeia da computação no México*. Tese de Doutorado. IE/UNICAMP
- ERBER, F.S. O Padrão de Desenvolvimento Industrial e Tecnológico e o Futuro da Indústria Brasileira. *Revista de Economia Contemporânea – UFRJ* Vol. 5 - Edição Especial. Outubro de 2000.
- ERNST, D. (1997). "From partial to systemic globalization: international production networks in the electronics industry". *BRIE Working Paper*, n. 98.
- FEENSTRA, R. (1998) Integration of trade and disintegration of production in the global economy, *Journal of Economic Perspectives*, vol. 12, n. 4.
- FURTADO, J. (2003). Cadeias produtivas globalizadas: a emergência de um sistema de produção integrado hierarquicamente no plano internacional. In Furtado (org). *Globalização das Cadeias Produtivas do Brasil*. Ed. UFSCAR, São Carlos.
- GEREFFI, G. (1995). "Global production systems and third world development" in STALLINGS, B. *Global Change, Regional Response*. Cambridge: Cambridge University Press
- GEREFFI, GARY, HUMPHREY, JOHN e STURGEON, TIMOTHY. The

Governance of Global Value Chains. In: *Review of International Political Economy* 12, 1 (February): 78-104, 2005.

HIRATUKA, C. (2003) Padrões de integração comercial das filiais de empresas transnacionais. In: Mariano Laplane; Luciano Coutinho; Célio Hiratuka. (Org.). *Internacionalização e Desenvolvimento da Indústria no Brasil*. 1 ed. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 2003, v. 1, p. 165-213.

HIRATUKA, C. e De NEGRI, F. (2004). Influencia del origin del capital sobre los patrones del comercio exterior brasileño. *Revista de La CEPAL*, n. 82, April.

HUMMELS, D.; RAPAPORT, D. & YI, K. (1998) Vertical specialization and the changing nature of world trade, *FRNYB Economic Policy Review*, New York, Federal Reserve of New York Bank, June.

LALL, S. (2000). "Export performance, technological upgrading and FDI strategies in the Asian NIEs, whit special reference to Singapore". CEPAL, *Série Desarrollo Productivo*, n. 88.

LALL, S. (2004) "Reinventing industrial strategy: the role of government policy in building industrial competitiveness". UNCTAD/G-24, *Discussion Papers Series*, n.28, abril.

LALL, S. , ALBALADEJO, M. e ZHANG, J. (2004). Mapping fragmentation: electronics and automobiles in East Asia and Latin America. *Queen Elizabeth House Oxford University Working Paper*, n. 115.

LAPLANE, M. F., SARTI, F. O investimento direto estrangeiro e a internacionalização da economia brasileira nos anos 90. *Economia e Sociedade*, v.11, n. 1 (18), p. 129-164, Jan./Jun. 2002.

MEDEIROS, C. A. (1997) "Globalização e inserção diferenciada da Ásia e da América Latina" In TAVARES, M.C. e FIORI, J.L. (Orgs). *Poder e Dinheiro: uma economia política da Globalização*. Rio de Janeiro: Vozes

MORTIMORE, M., VERGARA, S. e KATZ, J. (2001). "La competitividade internacional y el desarrollo nacional: implicancias para la política de Inversión Extranjera Directa (IED) en América Latina". CEPAL, *Série Desarrollo Productivo*, n. 107.

PORTER, M. (1986). *Competition in Global Industries*. Boston: Harvard Business School Press

SERRANO, F. & MEDEIROS, C.A. Padrões monetários internacionais e crescimento. In: FIORI, J.L (Org.) *Estados e moedas no desenvolvimento das nações*. Petrópolis: Editora Vozes, p. 119-151, 1999.

STURGEON, T. J. (2002) "Modular production networks: a new American model of industrial organization?" *Industrial and Corporate Change*, 11(3), 2002.

UNCTAD (2009) *World Investment Report: Transnational Corporations, Agricultural*

Production and Development. Nova York, Geneva

UNCTAD (1995). *World Investment Report. Transnational corporations and competitiveness*. Genebra: ONU.

UNCTAD (2002a) *Trade and Development Report, 2002 – Export dynamism and industrialization in developing countries*. Nações Unidas: Nova York e Geneva

UNCTAD (2002b) *World Investment Report 2002: Transnational Corporations and Export Competitiveness*. Nações Unidas, Nova York

UNCTAD. *Trade and Development Report, (2002): Export dynamism and industrialization in developing countries*. Geneva: United Nations Conference on Trade and Development/United Nations Publication, . Disponível na página eletrônica – <http://www.unctad.org>.

UNCTAD. *World Investment Report, (1995) transnational corporations and competitiveness*. Geneva: United Nations Conference on Trade and Development/United Nations Publication, 1995. Disponível na página eletrônica – <http://www.unctad.org>.

UNIDO (2004). *Industrial and Development Report*. Nações Unidas. Geneva

UNIDO (2009). *Industrial and Development Report*. Nações Unidas. Geneva

YEATS, A. (1998). *Just how big is global production sharing?* World Bank