

TEXTO PARA DISCUSSÃO Nº 1019

**NOVAS EVIDÊNCIAS SOBRE OS
DETERMINANTES DO INVESTIMENTO
EXTERNO NA INDÚSTRIA DE
TRANSFORMAÇÃO BRASILEIRA**

**João Alberto De Negri
Luciana Acioly**

Brasília, maio de 2004



TEXTO PARA DISCUSSÃO Nº 1019

**NOVAS EVIDÊNCIAS SOBRE OS
DETERMINANTES DO INVESTIMENTO
EXTERNO NA INDÚSTRIA DE
TRANSFORMAÇÃO BRASILEIRA**

João Alberto De Negri*
Luciana Acioly*

Brasília, maio de 2004

* Técnicos de Planejamento e Pesquisa do Ipea.

Governo Federal

Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

Ministro – Guido Mantega

Secretário-Executivo – Nelson Machado



Fundação pública vinculada ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiro – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

Presidente

Glauco Arbix

Diretora de Estudos Sociais

Anna Maria T. Medeiros Peliano

Diretor de Administração e Finanças

Celso dos Santos Fonseca

Diretor de Cooperação e Desenvolvimento

Luiz Henrique Proença Soares

Diretor de Estudos Regionais e Urbanos

Marcelo Piancastelli de Siqueira

Diretor de Estudos Setoriais

Mario Sergio Salerno

Diretor de Estudos Macroeconômicos

Paulo Mansur Levy

TEXTO PARA DISCUSSÃO

Publicação cujo objetivo é divulgar resultados de estudos direta ou indiretamente desenvolvidos pelo Ipea, os quais, por sua relevância, levam informações para profissionais especializados e estabelecem um espaço para sugestões.

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e de inteira responsabilidade do(s) autor(es), não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou o do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

Assessor-Chefe de Comunicação

Murilo Lôbo

Secretário-Executivo do Comitê Editorial

Marco Aurélio Dias Pires

SUMÁRIO

SINOPSE

ABSTRACT

1 INTRODUÇÃO	7
2 A NATUREZA E OS DETERMINANTES DAS ATIVIDADES DAS FIRMAS MULTINACIONAIS	7
3 CARACTERÍSTICAS DAS FIRMAS POR PROPRIEDADE DO CAPITAL NA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO NO BRASIL	12
4 A ENTRADA DE FIRMAS ESTRANGEIRAS NA INDÚSTRIA BRASILEIRA É DETERMINADA POR COMÉRCIO EXTERNO, QUALIFICAÇÃO DA MÃO-DE-OBRA, SALÁRIO E ESCALA?	20
5 ALGUMAS EVIDÊNCIAS SOBRE AS FIRMAS ESTRANGEIRAS NA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO NA CHINA E NA ÍNDIA	26
6 CONCLUSÕES	31
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	36

SINOPSE

Este trabalho tem o objetivo de trazer novas evidências sobre alguns determinantes dos investimentos estrangeiros na indústria de transformação brasileira. A estratégia analítica do texto é, primeiramente, comparar as firmas estrangeiras que entraram, saíram e permaneceram na indústria, na segunda metade da década de 1990. A novidade do trabalho é a base de dados que sistematiza características das firmas de acordo com a propriedade do capital e a sua permanência na indústria brasileira durante o período de 1996 a 2000.

As principais questões que permeiam o trabalho são: existem diferenças entre essas firmas estrangeiras e as brasileiras quanto à eficiência, às exportações, às importações, à escala de produção, aos salários pagos, às características da mão-de-obra, aos investimentos e ao valor adicionado na produção? Há diferenças tecnológicas entre as firmas estrangeiras que entram e as firmas que saem da indústria? Há diferenças entre as características das firmas estrangeiras na indústria de transformação quando comparadas com as indústrias-alvo da política industrial (bens de capital, eletroeletrônicos e fármacos)?

ABSTRACT

This paper shows new evidences about some determinants on Foreign Direct Investment (FDI) in brazilian process industry (secondary sector). The analysis compares the Foreign Invested Enterprises (FIEs) that gone out, came into and stayed on brazilian industry in a second half of 90s, through database that systematizes the firm's characteristics deal with the capital ownership, between 1996 and 2000.

The main questions are the following: are there differences among FIEs and brazilian firms related with efficiency, exports, imports, scale, wages, manpower, investments and added value? Are there some technological differences among these firms? Are there some differences among FIEs activities in a process industry compared with the sectors of the brazilian industrial policy (capital goods, electronics, and pharmaceutical)?

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho tem por objetivo trazer novas evidências sobre alguns determinantes dos investimentos estrangeiros na indústria de transformação brasileira. A novidade do trabalho é a base de dados que sistematiza características das firmas de acordo com a propriedade do capital e a sua permanência na indústria brasileira durante o período de 1996 a 2000. A estratégia analítica do texto é comparar as firmas estrangeiras que entraram, saíram e permaneceram na indústria, na segunda metade da década de 1990, e a partir dessa comparação extrair lições sobre a importância das firmas estrangeiras na indústria brasileira e sobre os determinantes da atratividade do país para tais firmas.

As principais perguntas que norteiam o texto são: as firmas estrangeiras que entraram e saíram da indústria brasileira têm as mesmas características das firmas estrangeiras que permaneceram na segunda metade da década de 1990? Existem diferenças entre as firmas estrangeiras e as brasileiras quanto à eficiência, às exportações, às importações, à escala de produção, aos salários pagos, às características da mão-de-obra, aos investimentos e ao valor adicionado na produção? Há diferenças tecnológicas entre as firmas estrangeiras que entram e as que saem da indústria? Há diferenças entre as características das firmas estrangeiras na indústria de transformação quando comparadas com as indústrias-alvo da política industrial (bens de capital, eletroeletrônicos e fármacos)?

Busca-se ainda saber se fatores como comércio exterior, salário, escolaridade da mão-de-obra e escala de produção são, entre outras características das firmas, determinantes das atividades das firmas estrangeiras na indústria brasileira.

A segunda seção do trabalho procura sintetizar algumas teorias importantes sobre a natureza e os determinantes das atividades das firmas multinacionais. A seção três apresenta as características das firmas nacionais e estrangeiras que entraram, saíram e permaneceram na indústria de transformação brasileira e nos três setores industriais prioritários para a política industrial brasileira: bens de capital, eletroeletrônicos e farmacoquímicos. A seção quatro traz resultados de modelos econométricos que procuram evidências da influência das variáveis: comércio externo, qualificação da mão-de-obra, salário e escala de produção na atração de investimentos na indústria de transformação e nos setores industriais prioritários da política industrial.

A seção cinco procura apresentar algumas evidências sobre as firmas estrangeiras nas indústrias de transformação da China e da Índia, no que tange à relação entre investimento direto externo e exportações, e discutir em linhas gerais seus determinantes.

2 A NATUREZA E OS DETERMINANTES DAS ATIVIDADES DAS FIRMAS MULTINACIONAIS

A natureza das empresas multinacionais e os determinantes da sua atuação em países específicos têm sido objeto de estudo de vários autores. A decisão de uma firma entre produzir com investimento direto ou comercializar no mercado internacional para abastecer algum mercado específico depende dos **ativos específicos** da firma e do **grau de incerteza** ao qual ela está sujeita. Williamson (1985) identifica cinco espécies de ativos específicos que uma firma pode possuir: *z*) lugar específico onde a firma pode eco-

nomizar em custos de transporte ou estar mais próxima ao mercado consumido r; *ii*) ativo físico específico; *iii*) ativo humano específico que é criado no processo de aprendizado e capacitação tecnológica; *iv*) ativo oriundo de investimentos destinados a suprir um consumidor particular; e *v*) ativo oriundo da marca da empresa no mercado. Segundo Caves (1971), existem razões para acreditar que nas transações internacionais as incertezas são maiores e, portanto, devem ser maiores os custos de transação¹ pelo mercado quando comparado aos custos de transação intrafirma. Os riscos da firma, originados do comportamento oportunista e da racionalidade limitada dos agentes econômicos, são maiores no mercado internacional do que no mercado doméstico.

Um dos motivos especialmente relevante para uma firma tornar-se multinacional é encontrado nos ativos intangíveis da firma.² Entretanto, outros motivos, não menos relevantes, são as economias de escala de produção e distribuição que explicam a preferência pela hierarquia para a expansão internacional de uma firma com base em ganhos de verticalização, os quais dependem da expansão geográfica em direção às fontes de matéria-prima. Nesse caso, os ganhos da integração vertical decorrem da interdependência tecnológica entre fornecedores e compradores em uma cadeia produtiva. Um caso misto ou não puro para a internacionalização ocorre quando vantagens tecnológicas de integração combinam-se com a especificidade do ativo referente à localização da matéria-prima. Isso porque a estabilidade de fornecimento da matéria-prima a baixo custo e/ou qualidade superior depende de localização específica. Mesmo que um dos componentes do custo total, de produção ou de transação, não justifique por si a integração, a interação entre eles poderá ser determinante no sentido de redução do custo médio total unitário.

Não é possível encontrar firmas multinacionais em todas as indústrias. Caves (1971) argumentou que os investimentos externos diretos ocorrem principalmente em indústrias caracterizadas por certas estruturas de mercado tanto nos países receptores como naqueles de onde são originários os investimentos. Isso indica que existem determinadas estruturas de mercado e estratégias de competição que, por permitirem uma maior acumulação interna da firma, permitem também maior acumulação de ativos nesta.

1. Sobre custos de transação: Coase (1991) sugere que as atividades econômicas dos indivíduos são coordenadas de duas formas alternativas: espontaneamente, por intermédio do mecanismo de preços pelo mercado, ou planejado por hierarquia. Do lado de fora da firma, o movimento dos preços dirige a alocação de recursos na produção, cabendo ao mercado a função de coordenação das trocas interfirmas. Dentro da firma, essas transações são eliminadas e a função coordenadora do mercado é substituída pelo empresário que dirige a produção e as transações intrafirma. O limite entre a firma e o mercado encontra-se nos custos marginais de cada modo de transação que são igualados. A firma tenderia a expandir até o ponto em que o custo marginal de organizar a transação dentro da firma torna-se igual ao custo marginal de uma troca aberta no mercado ou os custos de organizar uma outra firma. Esse equilíbrio explica o tamanho da firma. De acordo com Williamson (1985), a firma surge quando o mercado falha. O mercado é imperfeito em organizar as transações porque os agentes econômicos revelam informações de maneira seletiva e distorcida. As imperfeições de mercado são causadas pelo comportamento dos indivíduos os quais, na busca de seus interesses próprios, estão sujeitos à racionalidade limitada e ao oportunismo.

2. Existem vários tipos de ativos intangíveis: conhecimento tecnológico para produzir produto mais barato (menores custos) ou melhor (por um dado preço) que as firmas competidoras; capacidade de diferenciação de produto; conhecimento mercadológico vinculado ao esforço de venda e à fixação de marca com lealdade dos consumidores; conhecimento organizacional tácito capaz de reduzir os custos internos de transação e aumentar a capacidade de gerenciamento da tomada de decisões; modo como uma firma possui e aplica sua habilidade coletiva etc. Dunning (1991) afirma que uma forma particularmente importante de patrimônio intangível das firmas é a sua capacidade de gerar fundos de investimentos além daquele necessário para expandir lucrativamente suas atividades correntes.

A evidência internacional é que os investimentos diretos externos prevalecem nos oligopólios com a capacidade de diferenciação de produto. Tal capacidade de uma firma é essencialmente um patrimônio intangível com custos elevados de transação pelo mercado, o que por si só explicaria a emergência das firmas multinacionais. Há, entretanto, outra particularidade das firmas que operam nas indústrias em que a diferenciação de produto ocorre, que está relacionada com a sua capacidade de acumulação interna maior do que a capacidade de expansão da demanda do mercado.

Guimarães (1987) alerta que o processo de diferenciação de produto pressupõe a desigualdade entre o potencial de crescimento da firma e a taxa de expansão da demanda de seu mercado corrente.³ O problema do oligopólio homogêneo é que, mais cedo ou mais tarde, em cada um dos mercados nacionais em que participa, ele deve se deparar com os mesmos limites com que se defronta no seu mercado de origem. O oligopólio diferenciado pode reagir à saturação dos mercados nacionais específicos por meio da introdução dos novos produtos que foram desenvolvidos para fazer frente à saturação do seu mercado doméstico. Nesse sentido, a demanda no oligopólio diferenciado teria características de ser gerada endogenamente e a saturação dos mercados nacionais não aconteceria linearmente.⁴

Sendo assim, o impulso das firmas nas economias desenvolvidas em direção ao exterior é visto como resultado da dinâmica das indústrias oligopolistas que possuem potencial de crescimento significativamente superior às taxas de expansão de seus mercados domésticos. Uma das alternativas possíveis da firma, para realizar seu potencial de crescimento, é a entrada em outros mercados nacionais superando as restrições de demanda do seu mercado. Essa opção não exclui estratégia de diversificação de longo prazo. Com o processo de globalização da produção mundial e a consolida-

3. Mesmo identificando a importância da diferenciação de produto como uma característica necessária nas indústrias em que se verificam investimentos diretos substanciais, Caves (1971) aponta uma exceção para as grandes firmas que operam em mercado oligopólico não diferenciado e que apresentam lucros excedentes e fluxos internos superiores aos requeridos para manter a taxa de expansão que maximiza seu lucro.

4. Essa noção sobre a emergência da empresa multinacional de Guimarães está baseada no processo de competição analisado por Steindl (1976). O elemento central é a explicação de como são determinadas as margens de lucro em uma indústria: se a taxa de expansão da indústria for excepcionalmente alta, a acumulação interna poderá tornar-se insuficiente para financiar a expansão. Firms marginais terão lucro acima do normal e novas firmas entram nessa indústria. Se o aumento da acumulação das grandes firmas for igual ao aumento da demanda para a indústria como um todo, as posições das grandes firmas e das marginais não se alteram. Caso a taxa de acumulação interna das firmas bem-sucedidas seja de tal ordem que eleve sua taxa de expansão para além da taxa de expansão da indústria, elas terão de garantir participação relativa maior no mercado. Se a acumulação interna das grandes firmas ultrapassar o nível crítico, haverá concentração absoluta e, portanto, eliminação das marginais. Como a diferenciação de produto gera um potencial de crescimento da firma para além de determinado nível crítico da expansão da demanda, a taxa de crescimento das grandes firmas torna-se inconsistente com a participação absoluta das outras firmas. Se as grandes expandem-se mais rapidamente que indicado por esse nível crítico, a participação absoluta das outras firmas deverá necessariamente diminuir e ocorrerá o processo de concentração mediante eliminação das firmas marginais. A capacidade maior de acumulação interna de determinadas firmas está relacionada, de outro modo, com as inovações tecnológicas. Com essas inovações, os custos das firmas "progressistas" diminuem, sua margem de lucros aumenta, o que propicia maior acumulação e maior esforço de vendas (para aumentar sua participação no mercado às custas das demais firmas). Entretanto, as vantagens diferenciais na margem de lucro, que foram temporariamente aumentadas por diminuição de custos, seriam novamente reduzidas pelos gastos com esforço de vendas. A taxa de acumulação da firma seria novamente condizente com a taxa de crescimento da indústria. O mecanismo central do mecanismo é a interação entre dois fatores: as **reduções de custo** por firmas progressistas que tendem a aumentar a margem de lucro e a **força explosiva da acumulação interna** excessiva que conduz à eliminação de firmas de custo mais elevado e tende novamente a reduzir a margem de lucro.

ção de “indústria oligopolista internacional” (Guimarães, 1987, p. 83), a acumulação interna das firmas não é mais absorvida pela expansão para outros mercados nacionais e o processo de diversificação torna-se imprescindível para o crescimento da firma. A diversificação desta última é uma forma de prevenção da empresa às restrições da demanda futura.

O elemento central dessa análise do processo de diversificação das firmas, é o argumento de Penrose (1956) sobre **base de produção** ou **área de especialização**. A empresa pode atuar em vários mercados dentro de um único espaço nacional tendo uma única base de produção. Cada atividade produtiva emprega máquinas, equipamentos, processos, conhecimentos e matérias-primas; esses elementos são a chamada base produtiva.⁵ Essa noção está muito próxima à idéia de *core business* ou *core competence* das firmas e representa um patrimônio intangível acumulado pela firma e que possui capacidade de geração de renda futura.

A firma possui, entretanto, diversas possibilidades de diversificação e pode escolher a mais lucrativa de acordo com o montante de recursos comprometidos com a diversificação. Ela pode, com sua base produtiva, optar por produzir no mercado externo, tornando-se uma multinacional em vez de diversificar no seu próprio mercado nacional, ou seja, fazer a diversificação dentro de uma mesma área de especialização por meio da entrada em novos mercados nacionais, com novos produtos, empregando a mesma base de produção; ou então fazer a expansão dentro de um mesmo mercado nacional com novos produtos baseados em outras tecnologias; ou ainda entrar em novos mercados nacionais com novos produtos baseados em tecnologias diferentes.

Em síntese, uma firma, para tornar-se uma multinacional, tem de necessariamente fazer-se empresa líder no seu país de origem, acumulando internamente ativos tangíveis e intangíveis com elevados custos de transação no mercado internacional. A acumulação de ativos está relacionada diretamente com a acumulação global da firma que é determinada, por sua vez, pelas estratégias competitivas na indústria na qual ela atua. Como essas empresas surgem nas indústrias em que o processo de diferenciação de produto é a principal forma de competição e são empresas que já fizeram estrategicamente um processo de diversificação para garantir seu crescimento a longo prazo, as firmas multinacionais têm maior capacidade de diferenciação de produto e são também mais diversificadas que as firmas uninacionais dos países hospedeiros de investimentos diretos externos.

Se as firmas multinacionais surgem a partir de determinadas condições, elas possuem características distintas dos seus competidores uninacionais. Essas características dão origem às vantagens das multinacionais sobre as firmas domésticas no processo de competição. De acordo com Dunning (1988, 1991, 1993), essas vantagens são os elementos centrais para estabelecer uma estrutura analítica sobre os determinantes e os impactos das atividades das firmas multinacionais. Essa análise sugere que a deci-

5. As mais importantes fontes geradoras de oportunidades de diversificação para Penrose (1956) são: *i*) investigação industrial da firma; *ii*) capacidade de fazer esforço de venda; e *iii*) e ampliação da base tecnológica da firma. As oportunidades específicas criadas pelo processo de diversificação surgem das mudanças nos serviços produtivos da firma, da oferta externa e das condições de mercado. Essas oportunidades são na verdade um dos componentes da oportunidade produtiva total da empresa. Isso significa que qualquer oportunidade específica de diversificação da firma é somente um dos possíveis caminhos, não sendo necessariamente o mais lucrativo.

são de uma firma multinacional produzir em determinado país estaria vinculada às condições que tal país oferece para ela explorar as suas vantagens competitivas, ou seja, a decisão de investimento de uma firma multinacional dependeria de fatores locais e internos a ela própria.

Deve-se ressaltar ainda a importância dos chamados “fatores sistêmicos” que ajudam a explicar a lógica de expansão da firma. Nesse sentido, além das considerações de ordem microeconômicas, tais como preços, custo – especialmente dos salários – e taxas de câmbio que afetam a competitividade externa das empresas, deve-se acrescentar aqueles fatores que estão relativamente ou totalmente fora de seu controle, mas que afetam os seus planos de investimento e a localização de suas atividades.

A competitividade internacional das economias é construída a partir da competitividade das firmas que operam dentro e exportam a partir de suas fronteiras, nas quais, portanto, a expansão de suas atividades reflete o ambiente econômico no qual estão inseridas. Estudos da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE) mostraram que as estratégias empresariais – com ou sem sucesso – seguiram padrões específicos de cada país, sugerindo que as características do sistema econômico afetam os fatores de competitividade e, portanto, influenciam sua capacidade de alcançar o mercado externo. Assim, o desempenho da firma depende – e também é resultado – de fatores situados fora do âmbito das empresas e da estrutura industrial da qual fazem parte.

Os fatores que afetam as estratégias de expansão das firmas, desse modo, podem ser subdivididos em: internos, de natureza estrutural (pertinentes a setores e complexos industriais) e de natureza sistêmica.

Os fatores internos seriam aqueles que estão sob a esfera de decisão da firma e por meio dos quais ela procura se distinguir de seus competidores. Refere-se a estoque de recursos acumulados pela empresa; vantagens competitivas que possuem e sua capacidade de ampliá-las; capacitação tecnológica e produtiva; qualidade e produtividade dos recursos humanos; conhecimento do mercado e capacidade de se adequar às suas especificidades; qualidade e amplitude dos serviços pós-vendas; e relações privilegiadas com usuários e fornecedores, entre outros.

Os fatores estruturais seriam aqueles que, mesmo não sendo inteiramente controlados pela firma, estão especialmente sob sua área de influência e caracterizam o ambiente competitivo que ela enfrenta diretamente. Trata-se, portanto, de fatores como: características dos mercados consumidores; configuração da indústria em que a empresa atua (grau de concentração, escalas de operação etc.); e a concorrência (no que tange às regras que definem condutas e estruturas empresariais em suas relações com os consumidores, o sistema fiscal-tributário; práticas de exportação e importação etc.).

Os fatores sistêmicos referem-se àqueles que constituem externalidades, *strictu sensu*, para a firma. Também afetam as características do ambiente competitivo e podem ter importância nas vantagens competitivas que firmas de um país têm ou deixam de ter ante as suas rivais no mercado internacional. Esses fatores podem ser de diversas naturezas: macroeconômicas (como taxa de câmbio, oferta de crédito e taxas de juros); político-institucionais (políticas tributária e tarifária, regras que definem o uso do poder de compra do Estado e os esquemas de apoio ao risco tecnológico); regulatórias (políti-

cas de proteção à propriedade industrial, de preservação ambiental, defesa da concorrência e proteção ao consumidor); infra-estruturais (disponibilidade, qualidade e custo de energia, transportes, telecomunicações e serviços tecnológicos); sociais (qualificação de mão-de-obra: educação profissionalizante e treinamento, políticas de educação e formação de recursos humanos, trabalhista e de seguridade social, grau de exigência dos consumidores); referentes à dimensão regional (distribuição espacial da produção); e, finalmente, internacionais (tendências do comércio mundial, fluxos internacionais de capital, de investimento de risco e de tecnologia, relações com organismos multilaterais, acordos internacionais e políticas de comércio exterior).

O presente trabalho não pretende discutir todos esses fatores. Seu objetivo é concentrar-se em algumas características dos fatores internos à firma e por meio delas extrair lições sobre a entrada e a saída das firmas estrangeiras na indústria brasileira.

3 CARACTERÍSTICAS DAS FIRMAS POR PROPRIEDADE DO CAPITAL NA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO NO BRASIL

Para caracterizar as firmas por propriedade do capital na indústria de transformação brasileira, este trabalho está apoiado no banco de dados do Ipea que contém informações sobre microdados não desidentificados da Pesquisa Industrial Anual (PIA) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); da Relação Anual de Informações Sociais (Rais) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE); da Secretaria de Comércio Exterior (Secex) do Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (Mdic); do Censo do Capital Estrangeiro do Banco Central (Bacen); e da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) do IBGE. A ligação entre essas bases de dados só foi possível porque as informações foram identificadas pelo Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) das firmas. A Pnad foi utilizada para testar a consistência das declarações da Rais. O trabalho de organização dos dados envolveu diversos testes de consistência da base de dados. Detalhamentos adicionais sobre a construção da base de dados podem ser vistos em De Negri (2003).

O trabalho consistiu em categorizar as firmas com trinta ou mais pessoas ocupadas em nove categorias. Nas categorias chamadas de “Brasileira” e “Estrangeira”, estão incluídas firmas de capital brasileiro ou de capital majoritariamente estrangeiro, respectivamente, durante o período de 1996 a 2000. Nas categorias “Estrangeira-sai” e “Brasileira-sai”, estão as firmas que eram estrangeiras e brasileiras, respectivamente, e que saíram da indústria brasileira entre 1996 e 2000. Nas categorias “Brasileira→Estrangeira” e “Estrangeira→Brasileira”, estão classificadas as firmas que mudaram de propriedade do capital entre 1996 e 2000, passando, respectivamente, de propriedade brasileira para estrangeira e de estrangeira para brasileira. Nessas duas categorias, a mudança de propriedade do capital foi feita por meio de fusões ou aquisições. Na categoria “Brasileira-entra” e “Estrangeira-entra”, estão classificadas as firmas de capital brasileiro e estrangeiro, respectivamente, que entraram na indústria brasileira, no período de 1996 a 2000, por novos investimentos. Neste estudo, entende-se por “novos investimentos” aqueles com implantação de nova firma na indústria sem que tenham ocorrido fusões ou aquisições de outras já instaladas. Firms não-classificadas estão na categoria “Outras”.

3.1 AS FIRMAS ESTRANGEIRAS NA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO BRASILEIRA

Na tabela 1, foram selecionadas algumas variáveis para caracterizar cada uma das categorias das firmas. A tabela apresenta a média aritmética das variáveis.

TABELA 1

Média aritmética de características das firmas com 30 ou mais pessoas ocupadas, por categoria de propriedade do capital, na indústria de transformação brasileira, de 1996 a 2000

Categorias de firma	Número de firmas	Eficiência*	Salário (R\$/mês)	Pessoal ocupado (N)	Tempo no emprego (meses)	Escolaridade (anos)	VTI (R\$ 1 milhão)	Investimento (R\$ 1 milhão)	Faturamento (R\$ 1 milhão)
Estrangeira	914	0,35	1.540	499,52	62,51	9,29	67,8	11,5	164,9
Estrangeira-sai	123	0,25	1.381	281,89	57,05	8,28	54,7	14,0	107,8
Estrangeira→Brasileira	150	0,26	1.157	389,03	58,78	8,09	43,8	8,3	96,0
Brasileira	11.770	0,12	600	143,60	43,16	6,72	9,0	1,4	19,6
Brasileira-sai	7.656	0,12	574	58,92	39,87	6,52	4,5	0,7	10,9
Brasileira→Estrangeira	510	0,30	1.222	544,55	57,63	8,54	67,9	14,7	145,9
Estrangeira-entra	413	0,25	1.226	261,46	31,63	9,37	27,9	9,3	71,8
Brasileira-entra	8.656	0,10	418	70,65	23,64	6,91	2,1	0,4	5,8
Outras	4.940	0,11	447	43,03	31,09	6,64	1,3	0,2	3,3

Fonte: PIA/Rais/Secex/Bacen. Valores monetários equivalentes a reais de 2000. Deflator do Salário: IPCA. Deflator do VTI, Investimento, Faturamento: Índice de Preços no Atacado (IPA).

Obs.: *A estimativa de eficiência foi realizada por De Negri (2003), usando Data Envelopment Analysis.

A primeira evidência especialmente relevante que pode ser observada na tabela 1 é que nas categorias de firmas em que houve a presença de capital estrangeiro, no período de 1996 a 2000, o nível de eficiência é maior que nas demais categorias. É particularmente importante observa-se que não há diferença, quanto à eficiência média, entre as firmas estrangeiras que entram na indústria brasileira, por meio de novos investimentos ou por fusões/aquisições, e as firmas estrangeiras que saem da indústria. Esse resultado parece demonstrar que a saída e a entrada das estrangeiras estaria condicionada a outros determinantes e não exclusivamente ao nível de eficiência da firma no mercado. É plausível acreditar que a eficiência não é um dos determinantes relevantes para uma firma multinacional sair ou entrar na indústria brasileira. Isso porque para uma firma tornar-se multinacional ela tem de necessariamente estabelecer-se como líder no seu país de origem. A liderança e a competitividade da firma são levadas para os países em que ela tem suas plantas e garante níveis de eficiência suficientes para operar seus ativos tangíveis e intangíveis. Nesse sentido, muito provavelmente a saída e a entrada de firmas estrangeiras na indústria brasileira não são motivadas por dificuldades em competir no mercado por conta de ineficiências.

As firmas estrangeiras, que produzem na indústria de transformação brasileira, pagam salários mais elevados que as brasileiras, como pode ser observado na tabela 1. O diferencial de remuneração da mão-de-obra entre essas duas categorias de firmas é de 156%. O salário mensal médio dos trabalhadores em uma multinacional de capital estrangeiro na indústria de transformação brasileira é de R\$ 1.540 e nas brasileiras é de R\$ 600. É importante observar que a remuneração do trabalhador é maior nas categorias em que houve presença das estrangeiras. As que saíram da indústria, as que entraram na indústria por novos investimentos ou que entraram por meio de compra de firmas brasileiras pagavam salários mais elevados que as empresas brasileiras que

produziram na indústria de transformação brasileira durante o período de 1996 a 2000. Essa relação é observada também quando a base de comparação são as firmas brasileiras que saíram ou entraram na indústria no mesmo período.

É plausível acreditar que grande parte do diferencial de salários deve estar vinculada à maior produtividade da mão-de-obra empregada na firma estrangeira *vis-à-vis* à da não-estrangeira. O diferencial de produtividade do trabalho pode ser resultante de diversos fatores, como características individuais dos trabalhadores que afetam sua produtividade. É sabido que as diferenças de educação, gênero, idade e região, entre outras variáveis, afetam tal produtividade e, por conseguinte, determinam a formação de salários.

As especificidades das firmas também afetam a produtividade da mão-de-obra nela empregada. As estrangeiras podem empregar mais capital por trabalhador e, dessa forma, podem obter mais produtividade da mão-de-obra. O diferencial de produtividade entre firmas pode também estar vinculado à maior eficiência, conforme mostrou esse indicador. Empresas que têm maior preocupação com a competitividade podem fazer uso de mecanismos de salário eficiência para aumentar a produtividade da sua mão-de-obra. É possível também que a escala de produção das firmas estrangeiras permita que estas aproveitem os rendimentos crescentes de escala da tecnologia disponível no setor de atuação da firma. As estrangeiras podem ter nível tecnológico mais elevado, ou seja, operar com tecnologias mais sofisticadas e, dessa forma, podem ser mais eficientes e produtivas. A diferença pode, ainda, resultar da exposição da firma estrangeira aos padrões de concorrência internacional que podem criar externalidades positivas resultantes do aprendizado, da estrutura de mercado etc., aumentando a produtividade.

Quanto às características individuais dos trabalhadores, a tabela 1 mostra dois indicadores de qualificação da mão-de-obra: o tempo de emprego do trabalhador na firma e a escolaridade. O tempo de permanência do trabalhador nas firmas estrangeiras, durante o período de 1996 a 2000, foi de 62,51 meses. Para as brasileiras, o tempo de permanência do trabalhador para o mesmo período foi de 43,16 meses. A escolaridade média da mão-de-obra nas firmas estrangeiras foi de 9,29 anos, enquanto nas nacionais a escolaridade média dos trabalhadores verificou-se o de 6,72 anos. O tempo de estudo da mão-de-obra é maior também nas firmas estrangeiras que entraram na indústria brasileira, no período de 1996 a 2000, por meio de compra de empresas domésticas ou por novos investimentos. Essas duas variáveis, que caracterizam a mão-de-obra ocupada, são especialmente relevantes para este trabalho, por ter relação direta com a tecnologia utilizada pela firma.

O tempo de estudo médio dos trabalhadores é uma *proxi* para o nível tecnológico da firma. É razoável acreditar que tecnologias mais sofisticadas demandam mão-de-obra mais qualificada. Dessa forma, as estrangeiras instaladas no período de 1996 a 2000 e as que entraram no mesmo período estariam utilizando tecnologia mais sofisticada do que as nacionais. Muito provavelmente, a maior parte dessa tecnologia seria originada no exterior e não disponível para as firmas de capital nacional. Caso a tecnologia estivesse disponível para tais firmas, a característica da mão-de-obra utilizada e a sua remuneração não poderiam ser tão diferentes. Assim sendo, as firmas multinacionais de capital estrangeiro que produzem em território brasileiro devem

fazer transferência tecnológica para as indústrias domésticas que não ficam disponíveis para outras firmas.

O tempo de permanência do trabalhador na firma é indicador importante de aprendizado tecnológico. Graças ao maior tempo de emprego médio, a rotatividade nas estrangeiras é, muito provavelmente, inferior à rotatividade nas brasileiras. Para operar as tecnologias transferidas, os trabalhadores brasileiros devem passar por algum processo de aprendizado no interior da firma e, por isso, as estrangeiras impulsionaram de alguma maneira a qualificação da mão-de-obra doméstica. É plausível acreditar que esse processo de aprendizado reflita-se no tempo de permanência do trabalhador na firma, pois as estrangeiras têm custos de treinamento que seriam perdidos com uma rotatividade alta. Emprego mais estável favorece a acumulação de capital humano e reduz os custos de treinamento, atração e demissão de pessoal. O tempo de permanência do trabalhador na firma é indicador de que as estrangeiras podem estar se apropriando de vantagens comparativas dinâmicas que se originam do processo de aprendizado decorrente da produção e do treinamento dentro da firma. O aprendizado representa um ativo para a firma e pode fazer diferença no processo de competição no mercado doméstico e internacional.

Tais resultados iniciais mostram que os trabalhadores das estrangeiras que produzem na indústria de transformação brasileira são mais bem remunerados do que os trabalhadores das brasileiras, e que a força de trabalho entre os dois grupos tem diferentes atributos produtivos. Essas constatações remetem à seguinte questão: o diferencial de salários entre as firmas estrangeiras e as nacionais pode ser explicado integralmente pelas diferenças nas características dos trabalhadores empregados em uma ou outra firma, pela diferença entre os setores industriais ou pela diferença entre as Unidades da Federação nas quais estão esses trabalhadores?

Essa pergunta foi respondida por Arbache e De Negri, (2003) por meio da estimativa de uma equação de salário. O resultado dos autores mostra que as firmas estrangeiras pagam prêmio salarial de 37%, o que sugere que há características vinculadas a essas firmas que as tornam mais produtivas do que as brasileiras e/ou que elas extraem quase-rendas e as dividem com seus trabalhadores. Uma possível explicação para essa diferença pode ser atribuída às características dos setores tradables e non-tradables. Nos tradables, a abertura comercial e o câmbio valorizado no período em análise levaram as firmas de capital doméstico a promoverem reestruturação para se adequarem à competição com os produtos importados. No caso dos non-tradables, as barreiras naturais ao comércio permitem a sobrevivência das firmas de capital nacional menos eficientes, o que amplia o gap de produtividade com as firmas mais eficientes do mercado internacional, como no caso das multinacionais.

A segunda explicação plausível para o diferencial de salário entre as estrangeiras do setor exportador e não-exportador encontra-se nas vantagens competitivas dessas firmas *vis-à-vis* às domésticas. As estrangeiras explorariam vantagens locais sobre as domésticas e, dessa maneira, quando o produto fosse *tradable*, esperar-se-ia que essas explorassem as vantagens comparativas dos países nos quais elas têm suas plantas. No Brasil, a abundância de mão-de-obra exigiria que as estrangeiras produzissem bens intensivos em trabalho e, nas plantas dos países desenvolvidos, bens intensivos em capital. Nos setores em que há risco moral de transação dos ativos específicos da firma

estrangeira, como, por exemplo, segredo industrial e/ou marca de mercado, esperaria-se que a firma internalizasse a produção no mercado doméstico independentemente da intensidade do uso dos fatores dos produtos gerados. Nesse caso, o ativo tangível ou intangível internalizado na indústria doméstica na firma estrangeira permitiria adicional de produtividade que seria repassado aos salários dos trabalhadores, impulsionando para cima o salário de tais firmas.

A terceira explicação para o diferencial de salário seria o mecanismo de salários de eficiência. Para aumentar a eficiência e competir no mercado internacional e nacional, as firmas estrangeiras adotariam esquemas de salários de eficiência visando, de um lado, aumentar a produtividade e, de outro, reduzir custos. A teoria do salário de eficiência baseia-se na hipótese de que o custo de monitoramento pode ser muito elevado nas firmas maiores e/ou nas que operam com tecnologias mais sofisticadas, e que a rotatividade e o treinamento são custosos para a firma. É plausível acreditar que as estrangeiras têm mais incentivos para implementar mecanismos de salário de eficiência, pois, como foi demonstrado inicialmente, há evidência de que, quando comparadas as firmas estrangeiras com as nacionais, as estrangeiras são maiores e operam com tecnologias mais sofisticadas, uma vez que seus trabalhadores são mais escolarizados e permanecem mais tempo empregados.

A quarta possível fonte de explicação refere-se aos fatores organizacionais e/ou culturais da firma. À medida que as estrangeiras estivessem mais expostas à competição internacional, elas absorveriam externalidades positivas e também estariam mais incentivadas a organizar sua produção de tal forma que seriam relativamente mais eficientes, tendo em vista os recursos de que dispõem. A exposição à competição tenderia, pois, a criar ou fomentar cultura gerencial mais sofisticada que atenderia aos requisitos de custo e qualidade para competir no mercado mundial.

A quinta explicação está vinculada à escala de produção da firma. De Negri (2003) mostrou que a escala de produção é um dos determinantes da Produtividade Total dos Fatores das firmas que atuam na indústria brasileira. Os indicadores de pessoal ocupado e de faturamento da tabela 1 mostram que a escala de produção das estrangeiras é maior que a das brasileiras. Considerando apenas as firmas com trinta ou mais empregados ocupados, as estrangeiras ocuparam em média 499,52 pessoas durante o período de 1996 a 2000. As nacionais ocupavam 143,6 pessoas durante o mesmo período. Em relação ao faturamento, as estrangeiras faturavam em média R\$ 164,9 milhões ao ano e as brasileiras, R\$ 19,6 milhões ao ano. A escala das empresas estrangeiras que entram na indústria brasileira também é maior que a das brasileiras. Os dados também mostram que as firmas que eram brasileiras e passaram a ser estrangeiras no período de 1996 a 2000 são maiores que as nacionais e as estrangeiras e as que se transformaram em brasileiras operavam em escala menor que as estrangeiras. Essa estatística possivelmente evidencia que as firmas estrangeiras compram as nacionais com escala relativamente grande, absorvendo dessa forma os ganhos originados dos rendimentos crescentes de escala.

A tabela 1 apresenta o investimento médio realizado por categoria de firma entre 1996 e 2000. Tal investimento refere-se a todo aquele realizado pela firma, independentemente de ser a fonte de recursos doméstica ou externa. A estimativa mostra que o investimento em termos absolutos é maior nas estrangeiras do que nas nacionais.

É evidente que as firmas maiores investem em termos absolutos mais que as menores. Dessa forma, seria esperado que o investimento em termos absolutos das estrangeiras fosse maior que o das nacionais. Um indicador mais razoável seria tomar o investimento em termos relativos. A relação entre o investimento médio das estrangeiras e seu faturamento médio é de 0,069, ao passo que para as nacionais é de 0,071. Isso mostra que parece não ter havido diferença entre as categorias de firmas quanto ao volume de investimento realizado em relação ao faturamento. É relevante observar que o indicador de investimento médio em relação ao faturamento médio para as firmas estrangeiras que entram na indústria no período de 1996 a 2000 é maior que o das nacionais que entraram na indústria no mesmo período. Isso parece demonstrar que o investimento de entrada das firmas estrangeiras é maior que o das nacionais.

Uma característica especialmente relevante presente na tabela 1 é o indicador de valor da transformação industrial, que é o indicativo de valor adicionado. Em termos absolutos, era esperado que o valor adicionado médio das estrangeiras seria maior do que o das nacionais porque aquelas operam em escala maior. No entanto, é possível observar que a relação entre o faturamento médio das estrangeiras e o das nacionais é de 8,4, enquanto a relação entre o valor da transformação industrial médio de estrangeiras e nacionais é de 7,5. Essa diferença indica que o valor adicionado relativo nas firmas estrangeiras é menor que nas nacionais. Isso pode indicar que as firmas estrangeiras compram partes, peças e componentes, para o seu processo produtivo, relativamente mais que as nacionais. Essas compras podem ser feitas no mercado doméstico ou no exterior.

A inserção externa das firmas do ponto de vista do seu desempenho exportador e importador é descrita na tabela 2. Os dados mostram que as firmas exportadoras estrangeiras exportam em média 17,3 milhões de dólares e que as brasileiras exportam em média 3,1 milhões de dólares. As estrangeiras que entraram na indústria brasileira no período de 1996 a 2000 exportaram em média 7,2 milhões de dólares, ao passo que as nacionais que entraram na indústria no mesmo período exportaram 1,7 milhões de dólares. Essas evidências mostram que as empresas estrangeiras exportam em média mais que as nacionais, muito provavelmente aproveitando o diferencial competitivo das firmas multinacionais *vis-à-vis* às firmas nacionais ou os canais de comercialização já estabelecidos internacionalmente. É relevante observar que diferentemente das firmas brasileiras, as estrangeiras importam mais do que exportam. As importações realizadas pelas estrangeiras que exportam foi em média de 19,2 milhões de dólares, superior à média das suas exportações. As importações das firmas nacionais que exportam foi em média de 2,9 milhões de dólares, inferior à média das suas exportações. A evidência de que as firmas estrangeiras exportam mais que as nacionais, mas importam proporcionalmente muito mais que as nacionais, é encontrada no trabalho de Laplane e De Negri (2003). Segundo esses autores, há evidências de maior inserção comercial das empresas estrangeiras instaladas no país em relação às firmas domésticas, e tal inserção é maior nas importações que nas exportações.

TABELA 2

Média aritmética de exportações e importações das firmas exportadoras com 30 ou mais pessoas ocupadas, por categoria de propriedade do capital, na indústria de transformação brasileira, de 1996 a 2000

Categorias de firma	Exportação (Em US\$)	Importação (Em US\$)
Estrangeira	17.332.831	19.299.133
Estrangeira-sai	8.311.535	12.060.220
Estrangeira→Brasileira	20.230.406	14.217.041
Brasileira	3.157.118	2.918.852
Brasileira-sai	3.067.812	2.491.817
Brasileira→Estrangeira	19.948.371	13.288.086
Estrangeira-entra	7.228.712	13.714.884
Brasileira-entra	1.751.804	714.660
Outras	824.957	651.537

Fonte: PIA/Rais/Secex/Bacen.

3.2 AS FIRMAS ESTRANGEIRAS NOS SETORES DE BENS DE CAPITAL, ELETROELETRÔNICOS E FARMACOQUÍMICOS

O objetivo dessa seção é verificar se as empresas estrangeiras nos setores prioritários da política industrial brasileira apresentam características distintas das observadas para todas as firmas na indústria de transformação apresentadas na seção anterior. A tabela 3 apresenta a média aritmética de variáveis econômicas selecionadas para categorias de firmas de acordo com a propriedade do capital das destas para as indústrias de bens de capital (capítulos 29, 30 e 31 da Classificação Nacional de Atividade Econômica – Cnae), eletroeletrônicos (capítulos 32 e 33 da Cnae) e farmacoquímicas (divisão 245 da Cnae).

A tabela 3 mostra que as firmas estrangeiras que atuam nas indústrias de bens de capital, eletroeletrônicos e farmacoquímicas pagam salários mais elevados a seus trabalhadores do que as de capital nacional. Em princípio, esse resultado é semelhante aos resultados obtidos quando foi analisada a indústria de transformação. Cabe ressaltar, entretanto, que há diferença significativa, nos segmentos de bens de capital e eletroeletrônico, quando se observa a média dos salários pagos aos trabalhadores na categoria de firma estrangeira que sai da indústria comparada com a estrangeira que permaneceu durante o período de 1996 a 2000. Nessas duas indústrias, a remuneração dos trabalhadores nas firmas estrangeiras que saem é maior que a dos trabalhadores nas estrangeiras que permanecem na indústria.

Essa pode ser uma característica particularmente relevante das firmas estrangeiras que saíram da indústria de bens de capital e de eletroeletrônico no período. O diferencial de salário do trabalhador está associado, entre outros fatores, às características individuais dos trabalhadores e da firma em que ele trabalha. A escolaridade indica que parece não haver grandes diferenças entre a qualificação da mão-de-obra entre a firma que permanece e a que sai da indústria. Nas empresas estrangeiras que saem da indústria, a escolaridade da mão-de-obra é, até mesmo, ligeiramente menor, o que justificaria salário menor que o das multinacionais que permanecem durante o período, e não maior, como observado. Isso significa que, muito provavelmente, a diferença na remuneração dos trabalhadores estaria associada às características da firma. No caso de bens de capital, parece não haver diferença na média da eficiência entre as firmas estrangeiras que saem e as que permanecem, o que não justificaria, portanto,

a remuneração maior do trabalhador. No caso de eletroeletrônicos, a eficiência é até menor. Pode ser que a remuneração paga aos trabalhadores nas firmas estrangeiras que saíram da indústria nesses dois setores seja mais elevada porque estas operavam com tecnologias mais sofisticadas. Nesse sentido, a razão da saída de tais empresas da indústria não estaria associada à sua ineficiência, mas a outros fatores que tornaram mais rentável para a firma explorar seus ativos específicos em outra indústria que não a brasileira.

TABELA 3

Média aritmética de características das firmas com 30 ou mais pessoas ocupadas, por categoria de propriedade do capital, nas indústrias de bens de capital, eletroeletrônicos e farmacocômica, para o período de 1996 a 2000

Categorias de firma	Número de firmas	Eficiência	Salário (R\$/mês)	Pessoal ocupado (N)	Tempo no emprego (meses)	Escolaridade (anos)	VTI (R\$ 1 milhão)	Investimento (R\$ 1 milhão)	Faturamento (R\$ 1 milhão)
Bens de capital									
Estrangeira	257	0,32	1.609	325,29	66,16	9,33	33,8	5,3	82,2
Estrangeira-sai	20	0,33	1.924	140,43	68,88	9,09	20,5	1,4	39,8
Estrangeira→Brasileira	19	0,16	1.349	147,24	72,81	8,44	10,4	0,9	23,9
Brasileira	1.137	0,16	785	117,48	49,15	7,48	6,4	0,6	13,3
Brasileira-sai	759	0,16	778	57,20	44,46	7,30	4,3	0,4	8,7
Brasileira→Estrangeira	80	0,36	1.183	467,88	56,28	9,00	53,5	18,3	118,9
Estrangeira-entra	79	0,36	1.309	325,26	35,24	9,89	33,9	5,3	72,9
Brasileira-entra	586	0,14	614	67,05	26,13	7,79	2,0	0,3	5,15
Outras	340	0,14	667	37,84	36,11	7,41	1,3	0,1	2,98
Eletroeletrônicos									
Estrangeira	56	0,57	1.564	581,44	56,43	10,06	93,7	8,1	237,5
Estrangeira-sai	14	0,23	1.614	241,81	53,26	9,27	62,5	4,5	108,0
Estrangeira→Brasileira	7	0,44	1.107	109,44	52,63	9,42	12,9	1,2	29,3
Brasileira	225	0,20	853	131,33	46,86	8,50	9,7	1,0	23,3
Brasileira-sai	167	0,18	822	68,93	43,49	8,23	9,7	0,6	24,2
Brasileira→Estrangeira	36	0,38	1.261	250,22	50,86	9,88	28,3	5,3	76,0
Estrangeira-entra	25	0,33	1.297	309,97	23,09	10,31	81,7	17,8	221,5
Brasileira-entra	158	0,16	541	63,59	24,83	9,01	2,4	0,4	6,2
Outras	105	0,17	619	37,12	32,91	8,38	1,2	0,1	2,4
Farmacocômicas									
Estrangeira	50	0,29	1.940	422,51	54,78	11,21	86,8	11,1	161,4
Estrangeira-sai	4	0,48	1.833	345,38	81,29	10,72	179,3	9,5	275,2
Estrangeira→Brasileira	7	0,13	1.837	188,82	44,76	10,40	36,6	2,3	61,8
Brasileira	147	0,09	901	170,26	48,20	8,59	16,5	1,7	26,2
Brasileira-sai	61	0,10	864	60,45	47,19	8,56	8,8	0,7	16,9
Brasileira→Estrangeira	10	0,32	1.645	483,54	55,70	10,02	129,3	11,7	197,7
Estrangeira-entra	5	0,10	1.510	63,57	31,53	10,32	6,9	2,18	29,4
Brasileira-entra	73	0,09	553	79,86	29,51	9,03	4,2	0,5	7,4
Outras	37	0,09	698	37,94	42,53	8,49	2,6	0,1	5,3

Fonte: PIA/Rais/Secex/Bacen. Valores monetários equivalentes a reais de 2000. Deflator do Salário: IPCA. Deflator do VTI, Investimento, Faturamento: IPA.

A tabela 4 apresenta indicativo da inserção externa das categorias de firmas nas três indústrias selecionadas. Ela apresenta também a média de exportações e importações realizadas pelas firmas exportadoras. De forma geral, pode-se observar que a tendência de as firmas estrangeiras importarem mais do que as nacionais permanece para as três indústrias. A diferença, entretanto, está localizada nas firmas das indústrias de fármacos e eletroeletrônicos. Para essas duas indústrias, o diferencial entre a média das exportações e a das importações de todas as categorias de firmas é muito maior que a diferença observa-

da para toda a indústria de transformação. Tal fenômeno é particularmente relevante quando há presença de estrangeiros, mas, mesmo para as de capital brasileiro, as importações médias realizadas pelas que exportam superam a média de suas exportações.

TABELA 4

Média aritmética de exportações e importações das firmas exportadoras com 30 ou mais pessoas ocupadas, por categoria de propriedade do capital, na indústria de bens de capital, eletroeletrônicos e farmacoquímicas, para o período de 1996 a 2000

Categorias de firma	Bens de Capital		Eletroeletrônicos		Farmacoquímicas	
	Exportação (US\$)	Importação (US\$)	Exportação (US\$)	Importação (US\$)	Exportação (US\$)	Importação (US\$)
Estrangeira	9.602.703	11.052.275	11.966.307	46.947.221	5.872.997	35.357.302
Estrangeira-sai	3.854.005	4.473.312	4.268.623	29.014.260	2.675.347	30.415.424
Estrangeira→Brasileira	1.272.198	966.310	1.223.759	6.006.180	134.780	12.382.873
Brasileira	1.069.271	828.532	702.288	4.412.932	507.024	4.751.875
Brasileira-sai	1.007.568	1.325.240	445.619	14.885.685	601.832	7.635.012
Brasileira→Estrangeira	11.711.461	10.427.081	3.737.191	13.980.743	11.653.190	52.810.206
Estrangeira-entra	6.861.010	10.551.803	31.253.465	104.094.480	2.865.456	4.557.810
Brasileira-entra	326.482	576.295	455.837	1.165.795	115.380	1.093.764
Outras	178.049	215.413	167.046	299.263	343.225	1.889.170

Fonte: PIA/Rais/Secex/Bacen.

4 A ENTRADA DE FIRMAS ESTRANGEIRAS NA INDÚSTRIA BRASILEIRA É DETERMINADA POR COMÉRCIO EXTERNO, QUALIFICAÇÃO DA MÃO-DE-OBRA, SALÁRIO E ESCALA?

O objetivo dessa seção é procurar saber se há diferenças estatísticas entre as categorias de firmas quanto às variáveis importações, exportações, salário, escolaridade e faturamento. Para tanto, os dados por firmas foram organizados em painel, e um modelo de regressão logística multivariado politômico foi utilizado para estabelecer tal relação entre as categorias de firmas por propriedade do capital e as variáveis selecionadas. Os resultados do modelo indicam a probabilidade de a firma estar incluída em alguma categoria em decorrência das variáveis explicativas.

Foram estimados quatro modelos. O primeiro considera todas as firmas da indústria de transformação. Os outros três modelos foram estimados para as indústrias de bens de capital, eletroeletrônicos e farmacoquímicos. As variáveis utilizadas para especificar o primeiro modelo são: *dummies* para importação e exportação; remuneração média mensal dos trabalhadores na firma em reais; escolaridade média dos trabalhadores em anos; faturamento em milhões de reais, *dummies* para os anos; e *dummies* para as divisões Cnae. O período base de análise vai de 1996 a 2000. Para os outros três modelos, as *dummies* por divisão Cnae foram retiradas.

Os resultados foram apresentados nas tabelas de 5 a 8. Em cada uma delas, a primeira coluna mostra a variável que está sendo analisada. A segunda mostra as categorias das firmas. A terceira e a quarta reportam o parâmetro e a razão de probabilidade, respectivamente. As firmas nacionais foram utilizadas como base de comparação. A quinta coluna é o teste de hipótese, considerando a hipótese nula quando o parâmetro é igual a zero.

Para a variável exportação na indústria de transformação, a **razão de probabilidade** estimada indica que uma firma exportadora tem 5,06 vezes mais chances de ser estrangeira quando comparada com uma nacional. Isso é indicativo de que as exportações são um dos determinantes dos investimentos diretos externos na indústria brasileira. A indústria de bens de capital segue a média da indústria de transformação, ou seja, nessa indústria, uma firma exportadora tem 5,12 vezes mais chances de ser estrangeira em relação à brasileira. É relevante observar que para a indústria de eletroeletrônicos e farmacocômicos os resultados seguem a mesma direção – porém, com intensidade menor. Para essas duas indústrias, se uma firma é exportadora, ela tem 3,38 e 2,06 vezes mais chances de ser estrangeira em relação à nacional, respectivamente. Isso parece indicar que exportar a partir de uma planta localizada na indústria brasileira tem importância menor para os investimentos diretos externos dirigidos para essas duas indústrias em comparação com a média de toda a indústria de transformação.

O segundo resultado particularmente relevante no caso da variável exportações diz respeito à entrada das estrangeiras por fusões ou aquisições ou novos investimentos. As estimativas realizadas para o total da indústria de transformação mostraram que uma firma exportadora tem 2,43 e 1,71 vezes mais chances de ser estrangeira que entra por fusão/aquisição ou novo investimento em relação à nacional. Se for considerado que esse indicador para estrangeira é de 5,06, isso parece sugerir que, para os novos investimentos diretos externos realizados na indústria brasileira no período de 1996 a 2000, as exportações de tais firmas a partir da indústria brasileira teriam importância menor que para as estrangeiras instaladas no período.

No caso da indústria de bens de capital, uma firma exportadora tem 1,47 e 1,55 vezes mais chances de ser estrangeira entrante por fusões/aquisições e novos investimentos em relação à nacional, respectivamente. Considerando-se que esse indicador para a estrangeira foi de 5,12, parece ter sido encontrada evidência de que as novas entrantes estrangeiras no segmento de bens de capital vêm as exportações a partir das suas plantas localizadas na indústria brasileira com ainda menor interesse que a média da indústria. No caso da indústria de eletroeletrônica, os resultados indicam que não há diferença estatística entre a nacional e a entrante por novos investimentos quando a variável de análise é a exportação. No entanto, quando a firma em questão é a estrangeira entrante por fusões e aquisições, elas têm 2,07 vezes mais chances de serem exportadoras que as nacionais. Esses resultados mostram uma importância ainda menor das exportações para atração de investimentos estrangeiros nesse setor. Diferente das outras duas indústrias é o caso da indústria farmacêutica. Nesse setor, há inversão do sinal do parâmetro da variável exportação. As chances de uma firma exportadora ser uma estrangeira entrante por novos investimentos é igual a 0,08, ou seja, menor que 1, quando comparada com uma nacional. Os resultados indicam ainda que para a entrante por fusão/aquisição o parâmetro é também negativo, apesar de não haver diferença estatisticamente significativa. É possível admitir que no caso da indústria de farmacocômica as exportações a partir da indústria brasileira não têm sido variável determinante da entrada de firmas estrangeiras no país.

Para a variável importação, a razão de probabilidade estimada para a estrangeira foi de 7,60. Isso significa que a firma importadora tem 7,6 vezes mais chance de ser estrangeira. Comparando esse resultado com o das exportações, pode ser visto que as firmas estrangeiras têm maior propensão a importar do que a exportar. Tal propensão é ainda maior nas indústrias de bens de capital, eletroeletrônicos e fármacos, quando

em comparação com a média industrial. Esses indicadores parecem mostrar que um dos fatores determinantes da permanência e da entrada das firmas estrangeiras é a possibilidade de dispor de insumos importados para o seu processo de produção.

Para a variável salário médio dos trabalhadores na firma, a razão de probabilidade para as estrangeiras é de 1,75 e para as entrantes por fusão/aquisição e novos investimentos são de 1,54 e 1,51, respectivamente. Isso indica que há diferença positiva e significativa do ponto de vista estatístico entre a remuneração média dos trabalhadores nas firmas estrangeiras em relação às nacionais. É possível que as estrangeiras estejam fazendo uso de mecanismos de salário de eficiência para aumentar a produtividade dos seus trabalhadores. Parece ser evidente que as estrangeiras estariam demandando mão-de-obra de maior qualificação em relação às nacionais, o que exigiria maior remuneração. Os mercados dos produtos diferenciados, típicos da atuação das firmas multinacionais, exigem maior qualificação da mão-de-obra. As empresas estrangeiras já instaladas no mercado doméstico estariam operando em mercados mais diferenciados em que a margem de lucro é maior. Deve ser considerado também que a mão-de-obra mais qualificada é exigida para operar tecnologias mais sofisticadas, que são incorporadas no processo de produção das estrangeiras.

Chama atenção o resultado de que a remuneração dos trabalhadores nas firmas estrangeiras entrantes por fusão/aquisição ou novos investimentos é menor que, a das estrangeiras já instaladas. *A priori*, os testes realizados na base de dados não indicaram correlação alta entre a remuneração do trabalhador na indústria brasileira e o tempo de emprego do trabalhador na firma, o que poderia justificar tal diferencial entre as já instaladas e as novas entrantes. Assim sendo, é plausível perguntar: as estrangeiras entrantes estariam instalando-se na indústria de transformação com menos tecnologia que no passado, o que acarretaria o pagamento de menores salários? Esta pode ser hipótese plausível, considerando-se que as novas entrantes, diferentemente das já instaladas antes do período de 1996 a 2000, iniciaram a produção em ambiente de economia aberta e podem ter planejado a produção ponderando a possibilidade de importar bens intermediários ou parte da linha de bens finais, que seriam produzidos com tecnologias mais sofisticadas e disponíveis nas plantas localizadas em outros países. Corroborar essa interpretação o fato de que as estrangeiras que saíram da indústria de transformação, no período de 1996 a 2000, pagavam salários maiores que as estrangeiras que entraram no mesmo período, conforme pode ser observado na estimativa da razão de probabilidade para as duas categorias de firmas estrangeiras que saem da indústria, que são de 1,58 e 1,59, superior à razão de probabilidade das estrangeiras que entram. Na indústria de bens de capital e eletroeletrônico, o diferencial na remuneração paga aos trabalhadores das estrangeiras já instaladas quando comparado com as novas entrantes é ainda maior que a média da indústria. No caso da indústria farmacológicas, esse resultado é oposto.

A variável escolaridade média dos trabalhadores para as firmas estrangeiras é também estatisticamente significativa e positiva. A razão de probabilidade para as firmas estrangeiras é de 1,53. Para as indústrias de bens de capital, eletroeletrônicos e farmacológicas, essa razão é de 1,46, 1,22 e 1,96, respectivamente. É razoável pressupor que, pelo fato de as estrangeiras utilizarem mão-de-obra mais qualificada, elas estariam operando tecnologias mais sofisticadas que as das nacionais. A exigência de maiores níveis de escolaridade foi identificada nas entrantes por novos investimentos

para a indústria de transformação e para as indústrias de bens de capital e eletroeletrônicos. Para farmacocômicos, esse resultado é oposto.

As estimativas indicam que a escala de produção é uma variável explicativa das categorias das firmas. O fato de as estimativas terem sido feitas com firmas que possuem trinta ou mais trabalhadores ocupados pode ter reduzido o diferencial da escala de produção entre as firmas estrangeiras e as nacionais, mas a significância do parâmetro indica que as estrangeiras estariam operando em escala maior que as nacionais.

TABELA 5

Resultados de regressão logística politômica para a indústria de transformação

Variáveis	Categoria	Parâmetro	Razão de probabilidade	χ^2_1
Exportação	Estrangeira	1,6218	5,06219	680,94***
	Estrangeira-sai	1,2609	3,52860	41,33***
	Estrangeira→Brasileira	1,1341	3,10837	110,49***
	Brasileira-sai	-0,4426	0,64236	196,05***
	Brasileira→Estrangeira	0,8905	2,43635	220,81***
	Estrangeira-entra	0,5369	1,71070	37,78***
	Brasileira-entra	-0,7221	0,48573	684,64***
	Outras	-0,8411	0,43124	436,23***
	Importação	Estrangeira	2,0274	7,59432
Estrangeira-sai		0,467	1,59520	4,96**
Estrangeira→Brasileira		0,8731	2,39432	50,95***
Brasileira-sai		-0,8259	0,43784	717,39***
Brasileira→Estrangeira		1,39	4,01485	309,97***
Estrangeira-entra		1,7548	5,78229	183,12***
Brasileira-entra		-0,4846	0,61594	326,32***
Outras		-0,8414	0,43111	498,72***
Salário médio mensal na firma		Estrangeira	0,00112	1,75067
	Estrangeira-sai	0,000928	1,59042	75,10***
	Estrangeira→Brasileira	0,00092	1,58407	169,43***
	Brasileira-sai	0,00018	1,09417	37,24***
	Brasileira→Estrangeira	0,00087	1,54496	390,28***
	Estrangeira-entra	0,00083	1,51437	149,47***
	Brasileira-entra	-0,00164	0,44043	1.294,56***
	Outras	-0,00063	0,72979	154,25***
	Escolaridade média na firma	Estrangeira	0,4309	1,53864
Estrangeira-sai		0,3298	1,39069	46,68***
Estrangeira→Brasileira		0,1647	1,17904	33,35***
Brasileira-sai		0,0514	1,05274	47,98***
Brasileira→Estrangeira		0,2793	1,32220	280,11***
Estrangeira-entra		0,492	1,63558	349,88***
Brasileira-entra		0,1276	1,13610	415,04***
Outras		0,091	1,09527	130,24***
Faturamento		Estrangeira	0,000012	1,00001
	Estrangeira-sai	9,19E-06	1,00001	0,40
	Estrangeira→Brasileira	0,000015	1,00002	3,31*
	Brasileira-sai	-0,00003	0,99997	2,28
	Brasileira→Estrangeira	0,000016	1,00002	6,52**
	Estrangeira-entra	-0,00006	0,99994	7,38***
	Brasileira-entra	-0,00013	0,99987	11,23***
	Outras	--	--	--

Fonte: PIA/Rais/Secex/Bacen.

Obs.: Dados por firmas. Modelo em painel para o período de 1996 a 2000. Variável dependente: categorias de firmas por propriedade do capital. Categoria de referência: empresas nacionais que permaneceram na indústria no período de 1996 a 2000. Variáveis incluídas e não reportadas: intercepto, *dummies* para anos e *dummies* para divisões Cnae.

*Significativo a 10%.

**Significativo a 5%.

***Significativo a 1%.

TABELA 6

Resultados de regressão logística politômica para a indústria de bens de capital

Variáveis	Categoria	Parâmetro	Razão de probabilidade	χ^2
Exportação	Estrangeira	1,6342	5,12535	128,02***
	Estrangeira-sai	3,2805	26,58906	10,17***
	Estrangeira→Brasileira	1,2924	3,64151	13,44***
	Brasileira-sai	-0,5354	0,58543	41,61***
	Brasileira→Estrangeira	0,39	1,47698	6,47***
	Estrangeira-entra	0,44	1,55271	4,98**
	Brasileira-entra	-0,9658	0,38067	129,02***
	Outras	-0,6072	0,54487	30,16***
Importação	Estrangeira	3,0227	20,54669	83,97***
	Estrangeira-sai	0,2277	1,255708	0,18
	Estrangeira→Brasileira	1,6039	4,97238	12,86***
	Brasileira-sai	-0,5641	0,56887	42,48***
	Brasileira→Estrangeira	1,6327	5,11767	43,68***
	Estrangeira-entra	1,5106	4,52944	20,91***
	Brasileira-entra	-0,4228	0,65521	23,59***
	Outras	-0,2945	0,74490	6,65***
Salário médio mensal na firma	Estrangeira	0,00166	2,29332	345,05***
	Estrangeira-sai	0,0018	2,45960	61,62***
	Estrangeira→Brasileira	0,00134	1,95424	43,73***
	Brasileira-sai	0,00035	1,19125	16,13***
	Brasileira→Estrangeira	0,000754	1,45790	34,06***
	Estrangeira-entra	0,000777	1,47477	25,95***
	Brasileira-entra	-0,00128	0,52729	97,35***
	Outras	-0,00012	0,94176	0,84
Escolaridade média na firma	Estrangeira	0,3835	1,46741	136,75***
	Estrangeira-sai	0,4647	1,59153	15,59***
	Estrangeira→Brasileira	0,1336	1,14293	2,57
	Brasileira-sai	0,0942	1,09877	14,57***
	Brasileira→Estrangeira	0,364	1,43907	64,74***
	Estrangeira-entra	0,6325	1,88231	119,15***
	Brasileira-entra	0,204	1,22629	68,36***
	Outras	0,1702	1,18554	30,10***
Faturamento	Estrangeira	0,000363	1,00036	43,32***
	Estrangeira-sai	0,0002	1,00020	1,33
	Estrangeira→Brasileira	-0,00035	0,99965	1,26
	Brasileira-sai	-0,00037	0,99963	4,52**
	Brasileira→Estrangeira	0,000467	1,00046	65,74***
	Estrangeira-entra	0,000376	1,00037	31,19***
	Brasileira-entra	-0,00092	0,99908	7,48***
	Outras	-0,0153	0,98481	84,12***

Fonte: PIA/Rais/Secex/Bacen.

Obs.: Dados por firmas. Modelo em painel para o período de 1996 a 2000. Variável dependente: categorias de firmas por propriedade do capital. Categoria de referência: empresas nacionais que permaneceram na indústria no período de 1996 a 2000. Variáveis incluídas e não reportadas: intercepto, *dummies* para anos.

*Significativo a 10%.

**Significativo a 5%.

***Significativo a 1%.

TABELA 7

Resultados de regressão logística politômica para a indústria de eletroeletrônicos

Variáveis	Categoria	Parâmetro	Razão de probabilidade	χ^2_1
Exportação	Estrangeira	1,2207	3,38956	21,14***
	Estrangeira-sai	-0,5707	0,56513	1,15
	Estrangeira→Brasileira	0,3165	1,37231	0,39
	Brasileira-sai	-0,8798	0,414866	20,74***
	Brasileira→Estrangeira	0,7321	2,07944	8,66***
	Estrangeira-entra	-0,2609	0,77035	0,61
	Brasileira-entra	-0,8066	0,44637	20,98***
	Outras	-0,8159	0,44224	13,91***
Importação	Estrangeira	10,7885	48,460,2	–
	Estrangeira-sai	0,686	1,98575	0,69
	Estrangeira→Brasileira	1,5988	4,94709	2,24
	Brasileira-sai	-0,9109	0,40216	21,53***
	Brasileira→Estrangeira	1,4813	4,39866	7,76***
	Estrangeira-entra	2,241	9,40272	4,69**
	Brasileira-entra	-0,2974	0,74274	2,93*
	Outras	-0,3782	0,68509	4,00***
Salário médio mensal na firma	Estrangeira	0,00093	1,58883	34,02***
	Estrangeira-sai	0,00041	1,22630	0,94
	Estrangeira→Brasileira	0,00088	1,55116	7,06***
	Brasileira-sai	6,1E-05	1,03097	0,12
	Brasileira→Estrangeira	0,00065	1,38057	13,14***
	Estrangeira-entra	0,00043	1,23677	2,61
	Brasileira-entra	-0,0024	0,30422	66,92***
	Outras	-0,0002	0,89583	0,61
Escolaridade média na firma	Estrangeira	0,2001	1,22152	10,97***
	Estrangeira-sai	0,1764	1,19291	1,33
	Estrangeira→Brasileira	0,0995	1,10461	0,53
	Brasileira-sai	0,1212	1,12885	5,35**
	Brasileira→Estrangeira	0,3033	1,35432	17,66***
	Estrangeira-entra	0,3348	1,39766	8,26***
	Brasileira-entra	0,4105	1,50757	54,04***
	Outras	0,2505	1,28466	19,47***
Faturamento	Estrangeira	0,00031	1,00031	10,06***
	Estrangeira-sai	0,00029	1,00029	5,77**
	Estrangeira→Brasileira	-0,0002	0,99982	0,19
	Brasileira-sai	0,00023	1,00023	5,01**
	Brasileira→Estrangeira	0,00015	1,00015	2,22
	Estrangeira-entra	0,00035	1,00034	11,42***
	Brasileira-entra	-0,0011	0,99895	4,36**
	Outras	–	–	–

Fonte: PIA/Rais/Secex/Bacen.

Obs.: Dados por firmas. Modelo em painel para o período de 1996 a 2000. Variável dependente: categorias de firmas por propriedade do capital. Categoria de referência: empresas nacionais que permaneceram na indústria no período de 1996 a 2000. Variáveis incluídas e não reportadas: intercepto, *dummies* para anos.

*Significativo a 10%.

**Significativo a 5%.

***Significativo a 1%.

TABELA 8

Resultados de regressão logística politômica para a indústria de farmoquímicos

Variáveis	Categoria	Parâmetro	Razão de probabilidade	χ^2_1
Exportação	Estrangeira	0,7268	2,06845	8,21***
	Estrangeira-sai	8,9892#		–
	Estrangeira→Brasileira	0,9969	2,70986	3,60*
	Brasileira-sai	-0,4882	0,613730	2,01
	Brasileira→Estrangeira	-0,8222	0,439463	3,05
	Estrangeira-entra	-2,4211	0,088823	4,78**
	Brasileira-entra	-0,3651	0,694127	1,90
	Outras	0,6979	2,009528	4,69**
Importação	Estrangeira	10,8192#	–	–
	Estrangeira-sai	5,2212#	–	–
	Estrangeira→Brasileira	1,1346	3,109929	1,10
	Brasileira-sai	-0,8096	0,445036	8,46***
	Brasileira→Estrangeira	0,2031	1,225194	0,13
	Estrangeira-entra	9,3599#	–	–
	Brasileira-entra	-0,5384	0,583681	6,50***
	Outras	-0,9011	0,406122	8,20***
Salário médio mensal na firma	Estrangeira	0,000527	1,30148	8,41***
	Estrangeira-sai	0,00182	2,48432	2,51
	Estrangeira→Brasileira	0,000948	1,60641	8,69***
	Brasileira-sai	0,000094	1,04812	0,13
	Brasileira→Estrangeira	0,000617	1,36138	4,73**
	Estrangeira-entra	0,0011	1,73325	5,45**
	Brasileira-entra	-0,0015	0,47237	22,03***
	Outras	0,000143	1,07412	0,17
Escolaridade média na firma	Estrangeira	0,676	1,965997	54,76***
	Estrangeira-sai	0,4837	1,622064	0,52
	Estrangeira→Brasileira	0,2438	1,276089	2,17*
	Brasileira-sai	0,1461	1,157311	3,85**
	Brasileira→Estrangeira	0,2399	1,271122	2,99*
	Estrangeira-entra	0,2435	1,275706	0,89
	Brasileira-entra	0,323	1,381265	26,14***
	Outras	0,0885	1,092534	1,18
Faturamento	Estrangeira	0,00022	1,000220	4,07**
	Estrangeira-sai	0,000263	1,000263	1,00
	Estrangeira→Brasileira	-0,00026	0,999740	0,96
	Brasileira-sai	-0,00046	0,999540	1,26
	Brasileira→Estrangeira	0,000496	1,000496	14,53***
	Estrangeira-entra	-0,00065	0,999350	0,52
	Brasileira-entra	-0,00106	0,998940	3,26*
	Outras	-0,00445	0,995559	6,46***

Fonte: PIA/Rais/Secex/Bacen.

Obs.: Dados por firmas. Modelo em painel para o período de 1996 a 2000. Variável dependente: categorias de firmas por propriedade do capital. Categoria de referência: empresas nacionais que permaneceram na indústria no período de 1996 a 2000. Variáveis incluídas e não reportadas: intercepto, *dummies* para anos.

*Significativo a 10%.

**Significativo a 5%.

***Significativo a 1%.

Os parâmetros marcados com # são infinitos.

5 ALGUMAS EVIDÊNCIAS SOBRE AS FIRMAS ESTRANGEIRAS NA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO NA CHINA E NA ÍNDIA

Esta seção tem como objetivo apresentar, em linhas gerais, algumas evidências sobre as firmas estrangeiras nas indústrias de transformação na China e na Índia, no que diz respeito à relação existente entre as suas atividades e o desempenho exportador desses

países. Deve-se observar, no entanto, que esta parte do trabalho não objetiva tirar lições ou propor políticas baseadas nas experiências dessas economias. Antes, o que se pretende é salientar a importância de fatores institucionais na conformação e no resultado das estratégias das firmas estrangeiras, seja em termos de localização setorial de suas atividades, seja em termos de seu papel na inserção externa de determinada economia. A experiência de cada país é específica, refletindo certas condições, internas e externas, que não se repetem e, portanto, não podem ser devidamente copiadas.

A China e a Índia são grandes países em desenvolvimento, gozam de altas taxas de crescimento econômico e presença significativa na presença de firmas estrangeiras em suas economias. No entanto, existem diferenças relevantes entre as performances de tais firmas estrangeiras em cada um desses países, e isso é particularmente verdadeiro no caso da indústria de transformação.

O Investimento Direto Externo (IDE) teve crescimento significativo entre 1985 e 2000: saltou de 2 bilhões para 41 bilhões de dólares. As exportações da China acompanharam essa evolução: passaram de 26 bilhões de dólares para 249 bilhões de dólares. O forte desempenho das exportações foi dirigido pela sua crescente competitividade em quase todos os mercados e refletiu-se no aumento do *market share* do país – de menos de 2% para mais de 6% no período.

A estrutura setorial das exportações na China também mudou: em 1985, as exportações de produtos primários e manufaturados baseados em recursos naturais respondiam por 49% do total, enquanto em 2000 essa participação era de apenas 12%, sendo que as exportações de manufaturas não baseadas em recursos naturais subiram para 89%. A participação das exportações intensivas em tecnologia partiu de 3% em 1985 para 22% em 2000, e os dez principais produtos de exportação do país em 2000 (42% do total exportado) corresponderam a produtos dinâmicos no comércio internacional. Três desses produtos saíram dos setores *high-tech*: equipamentos de telecomunicação, máquinas de processamento de dados e partes e acessórios para computadores (Unctad, 2002, p. 162).

Deve-se destacar o papel das firmas estrangeiras no dinamismo das exportações da China. A criação das Zonas Econômicas Especiais (SEZs) como parte de uma política de abertura para a modernização da economia chinesa foi introduzida em 1979, sendo que no ano anterior o Investimento Direto Externo (IDE) no país adquiriu *status* legal pela Lei das *Joint-ventures*. Essa política estimulou a entrada das *Foreign Invested Enterprises* (FIEs) basicamente no setor industrial, que passou a absorver 61% do total acumulado de IDE no país.

Alguns anos depois, pôde-se verificar que as exportações da China cresceram a uma taxa anual de 15%, entre 1989 e 2001. Em 1989, as filiais estrangeiras contabilizavam menos de 9% do total das exportações chinesas e, em 2002, respondiam por metade do total. Na indústria de transformação, a participação das filiais estrangeiras no total das exportações, em 2000, foi de 91%, particularmente em alguns setores de alta tecnologia:

- a) **Circuitos eletrônicos.** Suas exportações cresceram em mais de cinco vezes, em termos de valor, e as firmas estrangeiras responderam por 91% de suas expor-

tações. Só a Intel exportou 400 milhões de dólares, em 2000. A Samsung foi também grande exportadora de circuitos eletrônicos e de eletrônica de consumo.

- b) **Automação e processamento de dados.** As firmas estrangeiras foram responsáveis por 85% das exportações totais. A IBM exportou 1,5 bilhão de dólares; Seagate e Epson exportaram 1 bilhão de dólares;
- c) **Telefonia móvel.** Sua exportação cresceu em mais de seis vezes, com as firmas estrangeiras respondendo por 96% das exportações totais do país nesse setor, em 2000. As filiais da Motorola, Nokia, Ericsson e Siemens dirigiram essa expansão exportando mais de 1 bilhão de dólares, em 2000.

Deve-se ressaltar ainda a participação das firmas estrangeiras no produto industrial chinês que, em termos de valor, aumentou significativamente: passou de 5,5% em 1991, para 22,5%, em 2000 (Moftec, 2001, p. 6-31).

Existem evidências apontadas pela literatura relacionando a entrada de IDE na economia chinesa e o aumento das exportações do país. Os estudos recentes sobre a lógica microeconômica de expansão das firmas e sobre a importância dos fatores sistêmicos na conformação/indução do comportamento de tais empresas mostram que existe interação entre as estratégias das firmas estrangeiras de investir em determinada economia e o ambiente institucional que foi criado para recebê-las. No caso da China, além das vantagens específicas, juntaram-se outros fatores, tais como a criação de ambiente macroeconômico favorável ao crescimento e o estabelecimento de um marco regulatório para a atuação dessas firmas de acordo com os objetivos da política industrial adotada.

Do ponto de vista das FIEs, o tamanho e o crescimento do mercado doméstico na China, assim como a disponibilidade de mão-de-obra, de trabalho qualificado e de infra-estrutura física, estimularam a combinação das estratégias empresariais do tipo *market and efficiency-seeking* (Dunning, 1993).

Em contrapartida, a estratégia chinesa de modernização industrial exigiu que aquele país adotasse uma série de políticas de incentivos para transformar-se em centro-chave para *design* de *hardware* e outras manufaturas por companhias, como Acer, Ericksson, General Electric, Hitachi Semiconductors, Hyundai Electronics, Intel, LG Electronics, Microsoft, Mitac International Corporation, Motorola, NEC, Nokia, Philips, Sumsung Electronics, Sony, Taiwan Semiconductor Manufacturing, Toshiba e outras grandes transnacionais do setor eletrônico.

Deve-se notar que a política industrial na China outorgou ao investimento direto externo papel fundamental na modernização da economia e na inserção externa do país.⁶ Para tanto, articulou-se um conjunto de políticas para incentivar as firmas estrangeiras no setor manufatureiro de forma bastante seletiva e baseada em tratamentos preferenciais, como obtenção de redução de tarifas e isenções fiscais naquelas indústrias nas quais o IDE era desejado: setores exportadores e alvos de política de substituição de importações.

6. Veja-se que a abertura introduzida nesse país restringiu-se basicamente ao Investimento Direto Externo, sendo restritas as transações com outras categorias do investimento internacional, como o investimento de *portfolio* e os empréstimos bancários (IMF, 1999). Em decorrência dessa baixa abertura da economia aos fluxos de capitais e da inexistência de dívida externa, a China pôde utilizar o IDE como estímulo às forças produtivas e não para cobrir os *deficits* em conta corrente.

Nesse sentido, o país procurou combinar a política industrial com a comercial, o que resultou em pacote de medidas que articulou a política para o investimento estrangeiro com a de comércio exterior. No entanto, para que a política de atração de investimentos para a indústria não resultasse em crescimento exagerado das importações por parte das firmas estrangeiras, a China combinou promoção das exportações com fortes medidas de restrições às importações; e para não onerar os produtos de exportação (que poderiam ter seus preços majorados em razão de custo maior na obtenção de bens de capitais e de bens intermediários), as firmas estrangeiras exportadoras atuantes em setores prioritários da política industrial puderam importar em regime livre de impostos alfandegários.

Essas restrições foram feitas por propriedade do capital. As firmas domésticas mantiveram as importações em níveis bastante baixos. As importações das empresas de propriedade totalmente estrangeiras estavam condicionadas às planilhas de importação pré-aprovadas e às exigências de exportar metade da sua produção. Introduziu-se ainda a obrigação da Responsabilidade Cambial em relação a essas firmas para que observassem o equilíbrio de suas contas em moeda estrangeira.

Tal política comercial dualista acabou favorecendo, de um lado, a criação de indústrias voltadas para o mercado externo altamente dinâmicas, baseadas na transformação de mercadorias importadas; e, de outro lado, conservou a penetração das importações em nível relativamente baixo até recentemente (Lemoine, 2000, p. 15).

A adoção de política macroeconômica voltada para o crescimento teve papel fundamental nesse contexto ao estimular a demanda local por bens duráveis e não-duráveis, tais como utilidades domésticas, equipamentos eletrônicos e automóveis, entre outros, sem a qual seria mais difícil negociar com as firmas estrangeiras (Braunstein e Epstein, 2002).

Tendo em vista que ainda persistem muitas restrições ao investimento estrangeiro na China, sugere-se que as imperfeições do mercado doméstico associadas aos problemas de *outsourcing*, regulações e insumos locais ocasionaram excessiva “internalização” das atividades de produção das FIEs nesse país. Assim, como parte disso, entende-se que tais firmas operam na China por causa das imperfeições do mercado doméstico, e suas atividades são a segunda melhor resposta ao ambiente institucional chinês.

Adicionalmente, pode-se destacar um fator importante para explicar a posição da China como grande absorvedora de fluxos de IDE e grande exportadora: sua situação como preferida para a destinação do IDE por parte das empresas de outros países asiáticos aliada à rede de negócios criada pelos chineses não-residentes no exterior (laços familiares e capacidade financeira de investir na China).

Todo esse conjunto de políticas adotadas pela China para concentrar os investimentos na indústria de transformação e associar as atividades das FIEs ao seu desempenho exportador também deveu-se ao fato de que o país ainda não fazia parte do Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio (General Agreement on Tariffs and Trade – Gatt) e pôde negociar sua adesão dentro de um cronograma que beneficiou a adoção de tais políticas discriminatórias.

As atividades das firmas estrangeiras na Índia apresentaram semelhanças e diferenças *vis-à-vis* à economia chinesa. Essas firmas também concentraram seus negócios na indústria de transformação. Apenas nos últimos anos é que se vem observando um redirecionamento do IDE para os serviços. No entanto, na Índia, as FIEs têm sido muito menos importantes em liderar o crescimento das exportações, exceto em tecnologia da informação; desse modo, as estratégias empresariais adotadas nesse país têm sido do tipo *domestic market-seeking* (Dunning, 1993), de modo que o IDE contribuiu apenas com 3% das exportações no início dos anos 1990 e, mesmo em 2002, a contribuição estimada das firmas estrangeiras nas exportações da indústria é de menos de 10%.

TABELA 9

O IDE na indústria de transformação da Índia
Fluxos* de investimento direto externo na Índia – setorial

(Em US\$ milhões)

	1999-2000	%	2000-2001	%	2001-2002**	%
Química e produtos associados	120	7,6	137	7,2	67	2,2
Computadores	99	6,3	306	16,0	368	12,3
Engenharia	326	20,6	273	14,3	231	7,7
Eletrônicos e equipamentos elétricos	172	10,9	213	11,2	659	22,1
Alimentos e produtos de laticínios	121	7,7	75	3,9	49	1,6
Farmacêuticos	54	3,4	62	3,2	69	2,3
Finanças	20	1,3	40	2,1	22	0,7
Serviços	116	7,3	226	11,8	1.128	37,8
Outros	553	35,0	578	30,3	396	13,3
Total	1.581	100,0	1.910	100,0	2.988	100,0

Fonte: **India's Annual Report 2001-2002.**

Obs.: *Exclui os fluxos recebidos sob a rota de investimento direto Non-Residente Investments (NRI) por meio do Reserve Bank e os fluxos em decorrência de fusões e aquisições.

**Provisório.

Veja-se que nesse país, entre 2000 e 2001, a maior parte dos investimentos recebidos destinou-se ao setor de serviços, equipamentos eletroeletrônicos e computação. Alguns determinantes econômicos básicos para explicar a performance das firmas estrangeiras na Índia dizem respeito à existência de mão-de-obra técnica, particularmente em Tecnologia da Informação e domínio do idioma inglês. A Índia tem se especializado em serviços relacionados à Tecnologia da Informação (IT), centrais telefônicas, operadoras e pesquisa e desenvolvimento (P&D).

Softwares e serviços relacionados têm sido o setor exportador de mais rápido crescimento na Índia: uma média de 40% ao ano, entre 1988 e 2002, e expandiu-se de 70 milhões de dólares em 1988 para 7,6 bilhões de dólares em 2001-2002, empregou 5 milhões de pessoas e recebeu IDE da ordem de 1,6 bilhão de dólares. A produção e as exportações de *software* são concentradas em poucas firmas e são na maior parte delas de propriedade indiana.

Não obstante, o papel das firmas estrangeiras na indústria tem sido importante. As FIEs sozinhas contabilizaram, entre 1998 e 2001, 19% das exportações de *softwares*, em geral para suas matrizes (em bases *non-equity links*). Quase todas as grandes empresas de Tecnologia da Informação dos Estados Unidos e da Europa estão na Índia.

O processo de liberalização teve papel importante na performance das firmas estrangeiras. Na Índia, tal performance está relacionada, como no caso da China, ao

timing, andamento e conteúdo da liberalização do IDE no país e também às estratégias de desenvolvimento adotadas pelo país. A Índia, embora sempre tenha permitido a entrada de IDE em sua economia, nunca deu passos muito claros em direção à liberalização, até 1991 (Nagaraj, 2003).

A estratégia de política industrial da Índia seguiu a política de substituição de importações e residiu na mobilização de recursos e empresas domésticos (Bhalla, 2002; Sarma, 2002), incentivando a entrada de IDE unicamente nas atividades de alta tecnologia. A tradição empresarial desse país tem ajudado a expandir as atividades das empresas domésticas, combinadas com a necessária infra-estrutura legal e institucional e as restritivas políticas de IDE até os anos 1990, que dão uma certa esocificidade à divisão de trabalho entre empresas nacionais e estrangeiras. Como resultado disso, a participação das FIEs na produção tem freqüentemente tomado a forma de “externalizada” (tais como licenças e outros arranjos contratuais). Mesmo após o significativo processo de liberalização das políticas de IDE, a internalização não é necessariamente dominante. Considerando a tecnologia da informação, os setores em que ocorreu *outsourcing* nas empresas indianas são eficientes, e existem subcontratantes qualificados (Unctad, 2003).

Recentemente, o governo indiano planejou abrir mais alguns setores para o IDE e relaxar, futuramente, as restrições à participação das empresas estrangeiras na propriedade das ações. Para identificar possibilidades de aumentar o volume de investimentos recebidos, o *Planning Commission* estabeleceu um comitê dirigente para tratar do assunto em agosto de 2001. Seguindo o modelo chinês, a Índia recentemente deu passos em direção à criação de zonas especiais de processamento. Tais zonas, na China, resultaram em muito sucesso ao promover o comércio e atrair investimento (Bhalla, 2002).

O papel das relações externas da Índia na performance das FIEs comparativamente ao da China é bem menor. Os não-residentes indianos são menores em número, formam um grupo mais profissional e, diferentemente dos chineses não-residentes, carecem de conexões familiares e de recursos financeiros para investir na Índia.

6 CONCLUSÕES

Conforme mencionado anteriormente, o objetivo do presente trabalho é trazer novas evidências sobre alguns determinantes dos investimentos estrangeiros na indústria de transformação brasileira. A estratégia analítica utilizada foi a de comparar as firmas estrangeiras que entraram, saíram e permaneceram na indústria, na segunda metade da década de 1990, e a partir dessa comparação extrair lições sobre os determinantes dos investimentos estrangeiros no país.

A primeira seção do trabalho verificou se, na indústria de transformação e nos setores prioritários da política industrial, havia diferenças entre as firmas estrangeiras e as brasileiras quanto à eficiência, às exportações, às importações, à escala de produção, aos salários pagos, às características da mão-de-obra, aos investimentos e ao valor adicionado na produção. O indicador de eficiência das firmas mostrou que muito provavelmente a saída e a entrada de estrangeiras na indústria brasileira não são motivadas por dificuldades em competir no mercado por conta de ineficiências.

Percebe-se ainda que as firmas estrangeiras, que produzem na indústria de transformação brasileira, pagam salários mais elevados que as brasileiras. Acredita-se que grande parte do diferencial de salários deve estar vinculada à maior produtividade da mão-de-obra empregada na firma estrangeira *vis-à-vis* à mão-de-obra da não-estrangeira. O diferencial de produtividade do trabalho pode ser resultante de diversos fatores, entre eles as características da mão-de-obra e da firma.

Quanto à escolaridade da mão-de-obra ocupada pelas firmas, foi identificado que as estrangeiras instaladas ou que entraram no período de 1996 a 2000 empregam mão-de-obra com escolaridade muito superior às nacionais. Esse é um indicativo de que as estrangeiras estariam utilizando tecnologia mais sofisticada que as nacionais. A sofisticação tecnológica também foi identificada quando verificado que o tempo de permanência do trabalhador na firma estrangeira é maior que na nacional. É possível acreditar que para operar as tecnologias transferidas, os trabalhadores brasileiros devem passar por algum processo de aprendizado no interior da firma e, por isso, as estrangeiras impulsionaram de alguma maneira a qualificação da mão-de-obra doméstica.

Resultados anteriores mostraram que as firmas estrangeiras pagam prêmio salarial positivo. Sugere-se que há características vinculadas a tais firmas que as tornam mais produtivas que as brasileiras e/ou que elas extraem quase-rendas e as dividem com seus trabalhadores. Um dos fatores que pode explicar esse diferencial de salário é encontrado nas características da oferta de fatores de produção do Brasil. No Brasil, a abundância de mão-de-obra exigiria que as estrangeiras produzissem bens intensivos em trabalho e, nas plantas dos países desenvolvidos, bens intensivos em capital. Nos setores em que há risco moral de transação dos ativos específicos da empresa estrangeira, como, por exemplo segredo industrial e/ou marca de mercado, esperar-se-ia que ela internalizasse a produção no mercado doméstico independentemente da intensidade do uso dos fatores dos produtos gerados. O diferencial de salário pode resultar da implementação de mecanismo de salários de eficiência. Para aumentar a eficiência e competir no mercado internacional e nacional, as estrangeiras adotariam esquemas de salários de eficiência visando, de um lado, aumentar a produtividade e, de outro, reduzir custos. Fatores organizacionais e/ou culturais da firma também explicariam o diferencial de salário. À medida que as estrangeiras estão mais expostas à competição internacional, elas absorveriam externalidades positivas e também estariam mais incentivadas a organizar sua produção de tal forma relativamente mais eficientes, tendo em vista os recursos de que dispõem. A escala de produção também pode ser um dos determinantes da produtividade total dos fatores das firmas que atuam na indústria brasileira e conseqüentemente do diferencial de salários.

Os resultados mostram que parece não ter havido diferença entre as categorias de firmas quanto ao volume de investimento realizado em relação ao faturamento. É relevante observar que o indicador de investimento médio em relação ao faturamento médio para as firmas estrangeiras que entraram na indústria no período de 1996 a 2000 é maior que as nacionais que entraram na indústria no mesmo período. Isso parece demonstrar que o investimento de entrada das estrangeiras é maior que o das nacionais.

As importações das estrangeiras muito provavelmente têm reduzido o valor adicionado de tais firmas quando comparado com as nacionais. Verificou-se que as impor-

tações das estrangeiras são significativamente maiores que as das nacionais. As empresas estrangeiras exportam em média mais que as nacionais, muito provavelmente aproveitando o diferencial competitivo das multinacionais *vis-à-vis* às firmas nacionais, ou então aproveitando os canais de comercialização já estabelecidos internacionalmente.

Nos segmentos de bens de capital e eletroeletrônico, a remuneração dos trabalhadores nas firmas estrangeiras que saem é maior que a dos trabalhadores nas estrangeiras que permanecem na indústria. Pode ser que a remuneração paga nas estrangeiras que saíram da indústria nos dois setores seja mais elevada porque operavam com tecnologias mais sofisticadas. Nesse sentido, a razão da saída dessas empresas da indústria não estaria associada à sua ineficiência, mas a outros fatores que tornaram mais rentável a exploração de seus ativos específicos em outra indústria que não a brasileira.

Nas firmas das indústrias de fármacos e eletroeletrônicos, o diferencial entre a média das exportações e a das importações de todas as categorias de firmas é muito maior que a diferença que foi observada para toda a indústria de transformação. Esse fenômeno é particularmente relevante quando há presença de estrangeiras, mas mesmo para as empresas de capital brasileiro as importações médias realizadas pelas firmas que exportam superam a média de suas exportações.

A segunda questão do trabalho verificou se as variáveis importações, exportações, salário, escolaridade da mão-de-obra e escala de produção são, entre outras características das firmas, determinantes da atração de estrangeiras na indústria brasileira e nos setores prioritários da política industrial.

As estimativas indicaram que as exportações a partir da indústria brasileira são um dos determinantes da atração de firmas estrangeiras para o Brasil. Para a indústria de eletroeletrônicos e farmacológicos, os resultados seguem a mesma direção, porém com intensidade menor. Tais resultados parecem indicar que exportar a partir de uma planta localizada na indústria brasileira tem importância menor para os investimentos diretos externos dirigidos para essas duas indústrias quando comparados com a média de toda a indústria de transformação.

As evidências que podem ser extraídas das estimativas indicam que, para os novos investimentos diretos externos realizados na indústria brasileira no período de 1996 a 2000, as exportações dessas firmas a partir da indústria nacional teriam importância menor do que para as estrangeiras instaladas no mesmo período. Para eletroeletrônicos e bens de capital, os resultados mostram importância ainda menor das exportações para atração de investimentos estrangeiros nesse setor. Para fármacos, o resultado é oposto, ou seja, as exportações a partir da indústria brasileira não são importantes para atração de firmas nesse setor.

As firmas estrangeiras têm maior propensão a importar que a exportar, especialmente nas indústrias de bens de capital, eletroeletrônico e fármacos, quando comparado com a média industrial. Esses indicadores parecem mostrar que um dos fatores determinantes da entrada e da permanência das firmas estrangeiras é a possibilidade de dispor de insumos importados para o seu processo de produção, tendo em vista a inexistência de fornecedores na indústria doméstica.

Pelas estimativas, parece evidente que as firmas estrangeiras estariam demandando mão-de-obra de maior qualificação em relação às nacionais, o que exigiria maiores salários. Os mercados dos produtos diferenciados, típicos da atuação das firmas multinacionais, exigem maior qualificação da mão-de-obra. As empresas estrangeiras já instaladas no mercado doméstico estariam operando em mercados mais diferenciados, nos quais a margem de lucro é maior. Deve ser considerado também que mão-de-obra mais qualificada é exigida para operar tecnologias mais sofisticadas, que são incorporadas no processo de produção das firmas estrangeiras.

Parece haver evidências de que as estrangeiras entrantes estariam instalando-se na indústria de transformação com menos tecnologia do que no passado, o que possibilitaria pagar menores salários. Essa é uma hipótese plausível se for considerado que as novas entrantes, diferentemente das instaladas antes do período de 1996 a 2000, iniciaram a produção em ambiente de economia aberta e podem ter planejado a produção considerando a possibilidade de importar os bens intermediários ou parte da linha de bens finais, que seriam produzidos com tecnologias mais sofisticadas e disponíveis nas plantas localizadas em outros países. Na indústria de bens de capital e eletroeletrônico, o diferencial na remuneração paga aos trabalhadores nas estrangeiras anteriormente instaladas, quando comparado com as novas entrantes, é ainda maior que a média da indústria.

Finalmente, as estimativas indicam ainda que a capacidade de as estrangeiras atingirem escala ótima de produção é um dos determinantes da atração de tais firmas para o país. Nesse sentido, o tamanho do mercado doméstico brasileiro permite que estrangeiras líderes no mercado internacional atinjam escala de produção competitiva.

A terceira questão do trabalho focalizou o aprendizado, a partir das evidências encontradas, sobre qual é a importância da atração de firmas estrangeiras para a indústria doméstica e quais são os fatores que atrairiam tais firmas para a indústria brasileira.

Ficou explícito que as estrangeiras incorporam tecnologia ao setor industrial brasileiro. Tal incorporação amplia a capacidade competitiva do Brasil no mercado internacional. O aumento da concorrência interna também tem impacto positivo sobre o bem-estar do consumidor e para o aumento da eficiência das firmas domésticas. É evidente também que as estrangeiras aproveitam os canais de comercialização previamente estabelecidos pela corporação para ampliar sua capacidade de exportação. A firma estrangeira é ainda indutora de qualificação da mão-de-obra.

Do ponto de vista do comércio exterior, ficou demonstrado que as exportações a partir da indústria brasileira são importante elemento de atratividade da firma estrangeira, mas as importações são ainda mais relevantes. Nesse caso, cabe observar que a política de atração de investimentos estrangeiros deve pensar também em atrair para a indústria doméstica fornecedores globais das grandes firmas produtoras de bens finais. Tais políticas são particularmente importantes para as três indústrias prioritárias da política industrial.

Por fim, a evidência de que as firmas estrangeiras estão presentes de forma generalizada em toda a indústria doméstica indica que o Brasil é um país em desenvolvimento diferente dos demais, e de forma especialmente relevante é possível verificar que a dimensão e a diversificação do mercado doméstico permitem que empresas de

capital estrangeiro possam atingir escala de produção ótima e com capacidade de produzir produtos diferenciados.

As evidências trazidas pela literatura em relação ao IDE e às atividades exportadoras das FIs na China e na Índia indicam que houve diferenças importantes quanto ao comportamento dessas firmas nas duas referidas economias. O desempenho exportador das estrangeiras na China e na Índia foi resultado de estratégias diferenciadas desses países em relação ao papel outorgado ao investimento direto externo em suas economias. Apesar de essas experiências serem específicas e não passíveis de reprodução, como previamente alertado, elas demonstram a força do quadro institucional na conformação/indução do comportamento otimizador das firmas estrangeiras em suas estratégias de expansão e diversificação de atividades.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACIOLY, L. **Brasil, China e Índia: o investimento direto externo nos anos 90**. Tese (Doutorado). Campinas, 2003. (mimeo).
- ARBACHE, J.; DE NEGRI, J. A. The determinants of Brazilian manufacturing exports. **Working Paper CBS**, n. 42, University of Oxford, 2003.
- BHALLA, S.A. Sino-Indian growth and liberalisation: a survey. **Asian Survey**, v. 42, n. 3, p. 419-439, 2002.
- CAVES, R. International corporations: the industrial economics of foreign investment. **Econômica**, v. 38, p. 1-27, fev. 1971.
- CHANDLER. **Scale and scope**. Cambridge, Massachusetts: The Belknap Press of Harvard University Press, 1990.
- CHUNLAI, Chen. **The evolution and main features of China's foreign direct investment policies**. Austrália: Chinese Economic Research Center, 1997.
- COASE, H. R. The nature of the firm. *In*: WILLIANSO, O. E.; WINTER, S. G. **The nature of the firm origins, evolution, and development**. New York: Oxford University Press, 1991.
- DE NEGRI, F. A.; LAPLANE, M. **Impactos das empresas estrangeiras sobre o comércio exterior brasileiro: evidências da década de 1990**. Brasília: Ipea, dez. 2003. (Texto para Discussão, n. 1002).
- DE NEGRI, J. A. **Rendimentos crescentes de escala e o desempenho exportador das firmas industriais brasileiras**. Tese (Doutorado). Brasília: UnB, 2003.
- DUNNING, J. **Explaining international production**. Londres: Unwin Hyman, 1988.
- _____. **Multinational enterprises and the global economy**. Addison-Wesley Publishing Company, 1991.
- _____. **The globalization of business the challenge of the 1990s**. New York: Routledge, 1993.
- EPSTEIN, G.; BRAUNSTEIN, E. Bargaining power and foreign direct investment in China: com 1.3 billion consumers tame the multinationals? **Political Economy Research Institute (Peri)**, University of Massachusetts Amherst, 2002.
- GUIMARÃES, E. A. **Acumulação e crescimento da firma: um estudo de organização industrial**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1987.
- IMF (International Monetary Fund). **Balance of Payments Statistics**, 1999.
- LEMOINE, Françoise. **FDI and the opening up of China's economy**. Paris, CEPPII, 2000.
- MOFTEC (Ministry of Foreign Trade and Economic Cooperation). **Statistics on FDI in China**, 2001.
- NAGARAJ, R. Foreign direct investment in India in the 90s: trends and issues. **Economic and Political Weekly**, p. 1.701-1.712, 26th April 2003,

NAYYAR, Deepak. **Capital controls and financial authority: what can we learn from the Indian experience?** Center for Economic Policy Analysis (Cepa), mar. 2000.

PENROSE, E. T. **Theoria del crecimiento de la empresa.** Madri: Aguilar, 1956.

PINGYAO, Lai. Foreign direct investment in China: recent trends and patterns. **China & World Economy**, n. 2, 2002.

SARMA, Atul. Prospect of trade and investment in India and China. **International Studies**, v. 39, n. 1, p. 25-43, 2002.

STEINDL, J. **Maturidade e estagnação no capitalismo americano.** São Paulo: Nova Cultural (Os Economistas), 1976.

UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development). World investment report 2001. **Promoting linkages.** New York/Geneva: United Nations, 2001.

_____. World investment report 2002. **Transnational corporations and export competitiveness.** New York/Geneva: United Nations, 2002.

_____. World investment report, 2003. **FDI policies for development: national and international perspectives.** New York/Geneva: United Nations, 2003.

WILLIAMSON, O. E. **The economic institutions of capitalism.** New York: Free Press, 1985.

WORLD BANK. **China engaged, integration with the global economy.** Washington, DC, 1997.

EDITORIAL

Coordenação

Silvânia de Araujo Carvalho

Supervisão

Iranilde Rego

Revisão

Gisela Viana Avancini

Sarah Ribeiro Pontes

Allisson Pereira Souza (estagiário)

Constança de Almeida Lazarin (estagiária)

Editoração

Aeromilson Mesquita

Elidiane Bezerra Borges

Roberto Astorino

Brasília

SBS – Quadra 1 – Bloco J – Ed. BNDES,

10^o andar – 70076-900 – Brasília – DF

Fone: (61) 315-5336

Fax: (61) 315-5314

Correio eletrônico: editbsb@ipea.gov.br

Rio de Janeiro

Av. Presidente Antônio Carlos, 51,

14^o andar – 20020-010 – Rio de Janeiro – RJ

Fone: (21) 3804-8118

Fax: (21) 2220-5533

Correio eletrônico: editrj@ipea.gov.br

URL: <http://www.ipea.gov.br>

ISSN 1415-4765

Tiragem: 130 exemplares