

Empresas multinacionais e desempenho comercial do Brasil: uma revisão da literatura ¹

Carlos A. Cinquetti ²

Resumo

Fazemos uma releitura dos estudos empíricos sobre empresas multinacionais (EMNs) e comércio exterior no Brasil a partir dos modelos teóricos e empíricos de comércio internacional com firmas multinacionais. Percebe-se que aqueles estudos não examinam como características econômicas do país (Brasil) condicionaram a emergência e tipo das EMNs e, assim, seus respectivos impactos sobre comércio exterior. Conseguem isolar, nas análises de impacto comercial, evidências dos serviços tecnológicos das estrangeiras, relativamente às domésticas do mesmo setor, mas não examinam se essas firmas se concentraram ou não em atividades com vantagens comparativas no país, o que seria crucial para determinar seu impacto comercial comparativo.

Palavras-chave: Empresas multinacionais – Brasil; Vantagem comparativa (Comércio); Inovações tecnológicas.

Abstract

Multinational enterprises and trade performance in Brazil: a review of the literature

We revisit the empirical research about multinational firms (MNFs) and foreign trade in Brazil from the perspective of the theoretical models of international trade with MNFs, and their empirical tests. We observed that the cited studies did not examine how the economic characteristics of Brazil conditioned the emergence and types, as well as the corresponding impacts of the MNFs on foreign trade. The models analyzing trade impacts succeed to single out the MNF's technology service, as compared to same-sector domestic firms, but do not examine whether or not these firms concentrated in activities with comparative advantages, crucial to determine the comparative trade contribution from these firms.

Key words: Multinational firms – Brazil; Comparative advantage; Technological innovation.

JEL F13, F23, 014.

Introdução

Um dos recentes desenvolvimentos em teoria do comércio internacional é a incorporação da heterogeneidade de firmas nacionais e multinacionais (Markusen, 1984;

(1) Trabalho recebido em fevereiro de 2006 e aprovado em dezembro de 2007. Agradecimentos especiais a Larry Willmore, que me influenciou amplamente nestes estudos e fez importantes comentários à primeira versão; ao parecerista anônimo, cujas cuidadosas leituras e releituras levaram a duas importantes revisões no texto; e a J. Ricardo Fucidji, por vários comentários pontuais. Opiniões e erros remanescentes são de responsabilidade do autor. Este trabalho é subproduto de estudos financiados pelo CNPq e Fapesp, aos quais sou muito grato.

(2) Professor do Departamento de Economia da Universidade Estadual Paulista (Unesp), Araraquara, SP, Brasil. E-mail: cinquett@fclar.unesp.br.

Ethier, 1986; Helpman, 1985; Helpman; Krugman, 1986), cujo núcleo analítico, bem delineado na segunda geração de trabalhos (Markusen; Venables, 1998, 2000; Zhang; Markusen, 1999), consiste em incluir temas da geografia econômica (custo-transporte e tamanho de mercado) às *novas teorias do comércio*. O objeto central dessas análises é explicar a emergência e localização das empresas multinacionais (EMNs), a partir das características dos países e das indústrias, com os conseqüentes impactos sobre o volume e estrutura do comércio internacional.

Brainard (1993, 1997) faz o primeiro teste empírico dessas teorias, ao qual seguiram outros com ligeiras variações temáticas e metodológicas (Hanson et al., 2005; Norback, 2002; Markusen; Maskus, 2002). Porém, boa parte dos trabalhos empíricos sobre filiais estrangeiras e comércio no Brasil (Willmore, 1985a, 1985b, 1987, 1992; Gonçalves, 1987; Moreira, 1996) passa ao largo desses testes e teorias, por serem muito contemporâneos e anteriores mesmo aos últimos. De fato, esses trabalhos sobre Brasil sequer figuram como testes ou estimações de modelos de comércio com EMNs.

No presente artigo, fazemos uma releitura dessa literatura empírica motivada pela questão “como as características da economia brasileira e o perfil microeconômico das estrangeiras condicionaram o ingresso e o impacto comercial delas?” Veremos que a desconsideração dessas questões, próprias à análise de equilíbrio geral, é uma limitação séria, na medida em que *tamanho de mercado* e *dotações de fatores* não aparecem, de forma definida, como condicionantes à contribuição das EMNs sobre as exportações ou sobre as vantagens comparativas do país.

Para facilitar a análise, focaremos nos trabalhos empíricos relacionados ao período clássico da substituição de importações, cuja especificação empírica persiste em trabalhos mais recentes. Igualmente, nos concentraremos nos estudos voltados ao impacto das firmas sobre as exportações.

Começamos com uma breve exposição do problema teórico e de seus testes empíricos e, na seção 2, fazemos uma primeira exposição acerca das EMNs estrangeiras no Brasil, tratando de alguns de seus impactos para, então, na seção 3, fazermos um exame mais amplo acerca do impacto dessas firmas nas exportações do Brasil.

1 Comércio internacional e empresas multinacionais

A teoria do comércio internacional busca determinar a localização internacional da produção a partir das características dos países e das indústrias (Davis et al., 1997). Um país relativamente abundante em trabalho não qualificado e recursos naturais teria vantagens comparativas em indústrias tecnologicamente intensivas nesses fatores produtivos, a despeito de certo grau de indeterminação nesse equilíbrio geral internacional. Retornos internos e externos de escala, ao darem maior importância ao tamanho dos países, aumentam o grau de indeterminação, mas a persistência de custos marginais crescentes, a uniformidade no tamanho das firmas entre países, bem como a ausência de um padrão setorial das externalidades, acabam garantindo previsibilidade teórica mínima – *i.e.*, o princípio das vantagens comparativas (ver Helpman; Krugman, 1985).

No modelo tradicional, n firmas representativas compõe uma indústria. Se abandonarmos tal pressuposto, distinguindo firmas uniplantas e firmas multiplantas internacionais, teremos importantes mudanças nas possibilidades de localização internacional das indústrias e, conseqüentemente, nos padrões e ganhos (ou perdas) de comércio. Tudo depende da (des)semelhança dos países em tamanho e dotações de fatores, assim como do custo-transporte entre eles. Características tecnológicas das indústrias também condicionam o efeito das multinacionais, sobretudo os graus de dissociabilidade e de intensidade tecnológica das atividades de gerência ou P&D diante da pura produção, com os correspondentes efeitos nas economias de escala de cada uma dessas atividades (ver Markusen, 2002, cap. 2).

Finalmente, o mapeamento das características nacionais e das indústrias sobre a emergência de empresas multinacionais não é unívoco. Num caso, pode levar a firmas horizontalmente integradas e, noutro, a firmas verticalmente integradas e, em certos casos, nem a um nem a outro tipo de firma.

É patente a semelhança dessa análise com Dunning (1977), onde três circunstâncias determinam a emergência das EMNs: *vantagens de localização* (dos países), de *propriedade* (das firmas) e de *internalização* (da transação entre plantas). De fato, a novidade trazida pelos modelos de comércio internacional com EMNs seria, basicamente, previsões mais definidas à localização internacional da produção e das unidades produtivas das firmas, como os correspondentes arranjos hierárquicos.

Outra característica peculiar desses modelos é a especialização temática, por razões matemáticas.³ Um ramo analítico concentra-se nas vantagens das firmas multiplantas, dadas as características dos mercados nacionais e das tecnologias (das plantas produtivas e dos desenhos tecnológicos) – ver Helpman (1985); Markusen (1984); Markusen e Venables (1998, 2000). Outro concentra-se nas vantagens do contrato intrafirma (ou EMNs) perante o interfirma, na exploração de tecnologias exclusivas em mercados distantes. Baseadas em análises de *risco-moral* (Stadler; Castrillo, 1997), as deduções nestes últimos estudos também estão condicionadas aos custos fixos das plantas e da transferência tecnológica, mas entrelaçadas às penalidades e aos lucros com o rompimento do contrato (Ethier, 1986; Ethier; Markusen, 1996).

Tomemos, com breve ilustração, os modelos centrados nas vantagens das firmas multiplantas internacionais, na tradição Markusen-Venables,⁴ também especializados entre os focados na integração horizontal (Markusen; Venables, 1998, 2000) e na integração vertical (Zhang; Markusen, 1999). Embora o modelo *capital-conhecimento* de Markusen (2002: cap. 7) determine as EMNs horizontais e verticais simultaneamente, sobre o qual nos concentraremos.

(3) Pela mesma razão, todos têm lidado com mercado livre. Em Hwang & Chao (2002), tarifas são introduzidas, mas abandonando a análise de equilíbrio geral, isto é, supondo que os países sejam iguais em dotações e tamanho.

(4) A outra tradição é a de Helpman-Krugman (1986), que não articula custo-transporte às economias de escala das plantas e projetos tecnológicos.

Suponha duas economias, i e j , dois fatores produtivos, trabalho não qualificado (ou recursos) e qualificado, L e S , com preços w_i e z_i respectivamente, e dois bens homogêneos: Y , produzido com retornos constantes à escala num mercado competitivo, e X com retornos crescentes à escala e num mercado oligopolista. Firms nacionais e multinacionais compõem a oferta de X , ambas com o mesmo custo marginal de produção, c , e de transportes, τ , assim descritos:

$$c_i(w_i, z_i) = w_i c_w + z_i c_z \qquad t_i(w_i, z_i) = w_i \tau_w + z_i \tau_z, \quad (1)$$

para as firmas originárias (centradas) no país i . Note que os coeficientes técnicos de ambos os custos marginais não mudam por país, o mesmo valendo para os custos fixos da planta, G , com trabalho não qualificado, e dos desenhos tecnológicos F , o chamado capital-conhecimento, embora este varie por tipo de firma, por representar tecnologias específicas às firmas. Portanto, para as firmas do país i , os custos globais seriam:

$$C_i^d(w_i, z_i) = c_i X_{ii} + z_i F_i^d + w_i G + \tau_i X_{ij} \quad (2)$$

$$C_i^h(w_i, z_i, w_j, z_j) = c_i X_{ii} + z_i F_i^h + w_i G + (c_j X_{ji} + z_j F_j^h + w_j G) \quad (3)$$

$$C_i^v(z_i, w_j, z_j) = z_i F_i^v + [c_j X_{ji} + w_j G + z_j F_j^v + (c_j + \tau_j) X_{ji}], \quad (4)$$

onde os superescritos d , h e v indicam firmas nacionais, multinacionais horizontais e verticais, respectivamente, enquanto os subscritos de X indicam, respectivamente, o local da produção e da venda. Os termos em parênteses (ou colchetes), em (3)-(4), representam os custos das subsidiárias.

Como especificado em (3), as firmas do tipo h não exportariam e o custo fixo unitário de suas subsidiárias cai com o tamanho do mercado hospedeiro j e aumenta com o preço do trabalho qualificado em tal país, z_j . Por outro lado, distância entre os países, ao elevar τ em (1), encarece a opção “firma doméstica”, que exporta de i para j . Esse mesmo condicionante se aplica às multinacionais do tipo v . Mas, tais firmas têm a opção de estabelecer sua única planta, intensiva em trabalho não qualificado, no país com menor w_j .

Essa distinção das plantas das firmas tipo v , diante das tipo h , também está relacionada ao maior custo de transferência tecnológica das horizontais, $F_j^v < F_j^h$, seguindo o *fato estilizado* de as subsidiárias tipo h operarem com processos (ou produtos) de maior teor tecnológico. Conseqüentemente, diferença internacional nas proporções de fatores – *e.g.*, maior z_j e menor w_j – favorece o surgimento de multinacionais verticalmente integradas, enquanto as horizontalmente integradas se beneficiam da maior semelhança nos preços de fatores. Já o maior tamanho de j atrai tanto as EMNs tipo h , como explicado acima, quanto as tipo v , por reduzir a parte exportada (agravada com custo-transporte), algo que não aconteceria às firmas tipo d_i .

De (2) e (4) também seguiria que as subsidiárias verticalmente integradas teriam até um menor teor tecnológico do que as firmas nacionais de j . Mas em Markusen (2002, cap. 7), a soma global dos custos F das múltis seria superior à das domésticas, até pelo trabalho de coordenação internacional. Esse maior peso do custo com tecnologias

específicas das firmas, relativamente a G , expressaria as vantagens de propriedade das multinacionais.

As soluções do equilíbrio geral, para o tamanho de X em cada economia e para os tipos e números de firmas, são bastante complicadas: são expostos em *caixas de Edgeworth* em R^3 , exigindo simulações computacionais. Uma alternativa, impondo simplificações adicionais, são as análises de impacto. Alguns resultados, não sugeridos acima, merecem ser citados. Primeiro, X pode abrigar vários *regimes de produção* (o mix de firmas domésticas e multinacionais), conforme as características dos países e das indústrias. Segundo, para firmas horizontalmente integradas, os resultados sob concorrência monopolística são muito semelhantes àqueles sob oligopólio, exceto no efeito do tamanho do mercado mundial, cujo aumento eleva a presença das multinacionais perante as domésticas apenas em oligopólio, dado o *markup* constante da concorrência monopolística (ver Markusen; Venables, 1998, 2000).

Brainard (1993, 1997) empreende a primeira análise empírica desses modelos teóricos, definindo dois equilíbrios, de *comércio puro* e outro *misto* (com multinacionais), a fim de testar os efeitos *proximidade de mercado* e *proporção de fatores* para as EMNs. No que concerne à economia hospedeira, suas estimativas mostram que tamanho de mercado, custo-transporte, tarifas e semelhança no preço de trabalho qualificado explicam a existência de subsidiárias estrangeiras. Já Hanson et al. (2003) estabelecem um *continuum* entre organização vertical e horizontal, em vez de confrontar “comércio x multinacionais”, e as estimativas, também apoiadas em dados das multinacionais americanas em diversos países, mostram que custo dos fatores, barreiras tarifárias e custo-transporte fazem alterar o grau de integração vertical entre matrizes e filiais. Observe que ambos os trabalhos abandonam a simplificação de comércio sem barreiras dos modelos teóricos. Nörback (2000), concentrando-se no custo de transferência tecnológica de multinacionais suecas, obteve que setores de altíssima tecnologia teriam menor produção mundial integrada. Isso contradiz evidências em Hanson et al. (2003) e outras reportadas em Markusen (1995), o que pode decorrer do país-sede de Nörback (2000) e da extrema divisão setorial de sua amostra.

O que essas análises não examinam é o impacto das subsidiárias no volume e padrão de comércio das economias hospedeiras. Isso foi feito por Sleuwaegen e Backer (2001), focando num único país, Bélgica, e com um modelo no âmbito industrial: de vantagens comparativas reveladas (VCRs), com as EMNs descritas pela razão “produto das estrangeiras/produto das domésticas” em cada indústria. As estimativas mostram que as EMNs contribuem positivamente para as VCRs e para as exportações de produtos diferenciados, o que é explicado pelo baixo custo-transporte (aos vizinhos europeus) e da mão-de-obra qualificada nesse pequeno país desenvolvido – em conformidade com as equações (1) e (3).

O que temos, nesses resultados, é o efeito *serviço tecnológico* específico de firmas (EMNs) intensivas em trabalho qualificado em congruência com as dotações de fatores do país, embora Sleuwaegen e Backer (2001) não tenham desenvolvido essas relações de equilíbrio geral subjacente à atividade das EMNs. Fazendo tal desenvolvimento, Cinquetti (2008) chega a um modelo de VCRs em que o efeito

exportador nas EMNs remonta a *serviços tecnológicos* das firmas e *intensidade de fatores* de suas atividades – coerente com as equações (2)-(4).

2 Empresas multinacionais e comércio exterior no Brasil

Exportações representavam apenas 7,9% das vendas das filiais estrangeiras no Brasil em 1973, e 10,1% em 1980 (Doellinger; Cavalcanti, 1979, p. 75; Cepal, 1983). A maioria destas empresas foi, portanto, atraída pela *proximidade de mercado*, coerente com o tipo EMNs horizontais. Primeiro, pelo tamanho de mercado: relativamente a outras economias de rápida industrialização no período, o PIB brasileiro era dez vezes maior do que o da Coreia do Sul, em 1958, e 16,8 vezes maior do que o de Taiwan, em 1960 (Krueger, 1995). Segundo, a elevada e generalizada proteção comercial, nesse período clássico da industrialização via substituição de importações (ISI), reforçava o efeito *proximidade de mercado*, junto à grande distância (custo-transporte) em relação a qualquer economia desenvolvida. Finalmente, proteção comercial e custo-transporte inibem firmas tipo *v*, ao elevar o custo de processamento externo (das subsidiárias).

Nos 1990s, após a abertura comercial e a estabilização macroeconômica, ocorre uma nova onda de ingresso de IDE, revelando que barreiras comerciais não seriam tão cruciais. Mais precisamente, o mercado doméstico continuou sendo o principal atrativo, conforme Laplane e Sarti (1997), embora a abertura tenha alterado a estruturação das estrangeiras no país (Moreira, 1999). De fato, conforme seção 1, embora não tenha vantagens comparativas em indústrias intensivas em trabalho qualificado, um país subdesenvolvido, mas grande e com elevado custo-transporte (pela distância), atrairia EMNs horizontais em tais indústrias.⁵

Para examinar empiricamente o impacto dessas EMNs sobre o comércio externo do país, é preciso descer a um maior nível de detalhamento, em torno dos canais pelos quais ele se daria. Mais precisamente, as subsidiárias estrangeiras afetariam diretamente as (i) importações e (ii) exportações do país hospedeiro e, indiretamente (*i.e.*, por externalidades), na (iii) na capacitação e competitividade das firmas locais.

Análises das externalidades das EMNs sobre as empresas nacionais locais (ENs), como Aitken et al. (1997) e Aitken e Harrison (1999), não requerem uma abordagem de equilíbrio geral. De qualquer modo, não há nenhum trabalho econométrico sobre externalidades das EMNs para toda manufatura brasileira, durante o período em consideração, mas apenas alguns interessantes estudos de caso. Newfarmer (1979), analisou o impacto das filiais estrangeiras sobre estrutura de mercado no setor eletroeletrônico, mostrando que a agressiva estratégia de incorporação de firmas nacionais resultou em redução na intensidade competitiva.⁶ Isso equivaleria a um efeito *anticompetitivo internacional* para o país hospedeiro. Outros autores tocam nas *ligações para trás e para frente* das EMNs sobre as ENs (ver Lall, 1978). O padrão horizontalmente

(5) Não ter vantagens comparativas não implica não-existência da indústria nem de suas exportações sob livre-comércio – apenas que o país consome mais do que produz do produto.

(6) Órgãos do governo americano subsidiaram interessantes estudos sobre a atuação anticompetitiva de firmas americanas no mercado brasileiro (Jasperson, 1970; Newfarmer; Mueller, 1975).

integrado das estrangeiras no Brasil torna as ligações para trás mais relevantes e Evans (1979) e Shapiro (1994) destacam alguns casos de aprendizagem de firmas locais brasileiras, atuando como fornecedores de subsidiárias estrangeiras. No setor de autopeças, as ENs apresentavam uma propensão a exportar até maior do que as estrangeiras (Bedê, 1992).

Quanto ao impacto das estrangeiras nas importações do país, pode-se dizer que foi uma das preocupações centrais dos estudiosos, até por conta da baixa propensão a exportar delas somada à repatriação dos lucros. Bonelli e Malan (1976) sugerem, mas não provam, que um estimado viés pró-importação em bens de capital decorreria das estrangeiras. Análise descritiva por Von Doellinger e Cavalcanti (1975) e Cepal (1983), com amostras de diferentes períodos dos 1970s, apontam uma aparente maior propensão a importar das estrangeiras em relação às firmas domésticas.

3 Multinacionais e exportações no Brasil

As principais pesquisas econométricas sobre subsidiárias e comércio no Brasil (Willmore, 1985a, 1985b, 1987, 1992; Gonçalves, 1987; Moreira, 1996) se concentraram, direta ou indiretamente, nas exportações, daí privilegiarmos essa relação na revisão da literatura, sem desconsiderar as poucas e relevantes evidências sobre importações. As primeiras questões a examinar, na releitura desses trabalhos, seriam, seguindo a seção 1, o tipo e a localização setorial das estrangeiras e, posteriormente, o impacto delas no comércio do país. Notando que as subsidiárias estrangeiras no Brasil se conformavam ao arquétipo teórico: usando tecnologias de suas matrizes e, muito marginalmente, delas próprias (ver Biazzi; Albuquerque, 2001).

Gonçalves (1987) examinou a localização setorial das estrangeiras, usando medidas de vantagens comparativas reveladas (VCRs) das indústrias e correspondentes indicadores de perfil tecnológico dessas indústrias. Não é feita, porém, uma análise dos fatores de ingresso das EMNs – por *proximidade de mercado* ou *preço dos fatores* – e dos conseqüentes tipos de firmas, vertical ou horizontalmente integradas. Noutros termos, não é feito um mapeamento das *vantagens de localização* do país nem da organização internacional dessas firmas.

O ponto central da análise de Gonçalves acaba sendo a correlação negativa de Spearman entre as VCRs⁷ das indústrias e a distribuição setorial das estrangeiras, concentradas em setores intensivos em tecnologia. Disso, o autor concluiu que as estrangeiras teriam o efeito de elevar as vantagens comparativas do país em tais setores. Não percebe, porém, que tal contribuição se faz ao custo de deslocar recursos dos setores onde o país tem vantagens comparativas. De fato, Brecher e Díaz-Alejandro (1977) mostram que progresso técnico em setores sem vantagens comparativas reduz o volume

(7) Dada pela razão das exportações relativas de cada indústria no país em relação às exportações relativas dessas indústrias no mundo.

total de comércio do país, justamente por subtrair recursos dos demais setores.⁸ Em suma, Gonçalves (1987) desconsidera a restrição de fatores produtivos, com a expansão de uns setores exigindo o deslocamento de recursos de outros, caindo numa análise de equilíbrio parcial imprópria para o problema proposto. Daí que, conforme seção 1, as características dos países e das indústrias condicionam tanto o ingresso quanto o impacto comercial das EMNs.

Willmore (1985a, 1985b e 1992) foi quem deu a mais ampla contribuição sobre o impacto comercial das estrangeiras. A questão central do autor é a seguinte: a origem de capital (estrangeira) define o desempenho comercial da empresa? Para tanto, ele isola os demais atributos das empresas, como tamanho do capital, setor de atividade, etc., que embaralhariam o efeito singular da propriedade estrangeira das unidades produtivas. Em Willmore (1985a), isso é feito agrupando os dados em “pares semelhantes” de empresas (domésticas e estrangeiras) por indústria e tamanho, e suas estimativas mostram que controle estrangeiro afeta positivamente as exportações. Já Willmore (1985b: cap. V) abandona os referidos “pares” e introduz *dummies* de indústrias, num modelo de exportação das firmas que traz, também, outras variáveis independentes de firmas e indústrias, referentes à tecnologia, estrutura de mercado e proteção comercial. Os resultados mostram que a *dummy* “estrangeiras” tem efeito positivo sobre o *log* das exportações das firmas.

Observe que esses modelos de Willmore trazem apenas o impacto comercial das estrangeiras proveniente de suas *vantagens de propriedade* diante das firmas domésticas do mesmo setor. Isso porque os pares e os controles setoriais excluem o impacto do perfil microeconômico setorial dessas firmas: se estão ou não concentradas em atividades com vantagens comparativas no país. Ou seja, não consideram se características do país – *e.g.*, escassez de trabalho qualificado – limitam o potencial exportador de cada indústria e, portanto, das firmas concentradas nestas ou naquelas atividades. Em suma, as *vantagens de localização* do país não são devidamente consideradas. Por outro lado, o método empírico de Willmore, próprio à análise de equilíbrio parcial, é eficiente para revelar os *serviços tecnológicos* das EMNs.⁹

Num outro modelo, Willmore (1985b: cap. IV) abandona a *dummy* de indústria, usando como variável dependente a probabilidade de exportar qualquer valor e o coeficiente das estrangeiras mantém-se positivo. Mas tal medida de exportação, repetido num modelo recursivo (Willmore, 1992), de modo algum expressa volume de comércio. É provável mesmo que as estrangeiras, pelas conexões internacionais, tenham sempre alguma atividade exportadora – muitas vezes servindo mercados vizinhos – ao contrário

(8) Com as EMNs, essa orientação anticomércio do progresso técnico (vantagens específicas das firmas) pode ser endógena, independentemente de proteção, por conta das economias de escala, conjugada ao tamanho e distância do país.

(9) Há outras evidências a respeito. Bauman (1995) mostra a vantagem da participação no mesmo grupo internacional nas exportações intrafirma, cuja importância teria crescido bastante, embora as importações intrafirmas devam ser consideradas também. Terra (2000), tratando do acesso ao crédito no desempenho comercial de setores intensivos em capital, aponta certas vantagens auferidas pelas empresas transnacionais.

das firmas locais que, no entanto, podem estar concentradas em indústrias (setores) com maior volume de exportações.

Como vimos, Sleuwaegen e Backer (2001) resolveram o problema com um modelo de *Vantagens Comparativas* à nível de indústria, onde a variável para firmas estrangeiras informa o padrão locacional delas. Com dados à nível de firma, em amostras bem amplas, seria possível trabalhar com a variável “exportações líquidas das firmas”. Por exemplo, as estimativas de Willmore (1992) mostram que o coeficiente positivo da *dummy* “estrangeiras” nas equações de exportação é, aproximadamente, metade do coeficiente desta variável nas equações de importação, indicando uma contribuição negativa para as exportações líquidas. Vale observar, conforme análise descritiva de Hiratuka (2000), com amostra pequena (107 EMNs), que os coeficientes de exportação e importação das subsidiárias estrangeiras no Brasil são afetados pela orientação setorial; para indústrias com ou sem vantagens comparativas no país.

Outro desafio, em se tomando o período da substituição de importações, é isolar o componente endógeno do ingresso das subsidiárias estrangeiras, associável às características geográficas e econômicas estruturais do país, do componente exógeno de políticas comerciais. Segundo Cinquetti (2008), que contém tal separação, o componente endógeno antiexportador das estrangeiras – atraídas pela *proximidade ao mercado* para indústrias tecnologicamente intensivas – radicaria na escassez de trabalho qualificado no país e seria mais importante do que o efeito “proteção comercial”, que atinge tanto as estrangeiras quanto as firmas domésticas.

Moreira (1999) examinou mais detidamente o componente “proteção comercial”, comparando o período anterior e posterior à abertura dos 1990s. No entanto, ele subsume na proteção comercial todo impacto do país no desempenho comercial das estrangeiras. Nenhuma consideração é feita ao condicionamento posto pelas vantagens locais (estruturais) do país, diante do perfil microeconômico setorial das estrangeiras. No modelo das exportações e importações de Moreira (1999, quadro 2), o “efeito vantagens comparativas” é neutralizado: ao lado da *dummy* “estrangeiras” são introduzidas outras duas variáveis (*dummies* também) para o tamanho das firmas e setor de atividade (por escala e intensidade de capital). Com dados de firmas, essas *dummies* adicionais visam retirar das estrangeiras a identificação das indústrias em que atuam, o que lhes é considerado exógeno, quando os modelos teóricos nos dizem exatamente o contrário.

Ainda assim, como em Willmore (1992), o impacto positivo das estrangeiras sobre exportações é bem inferior ao mesmo impacto sobre as importações: 0.58 e 1.15, respectivamente (Moreira, 1999: Quadro 2). Porém, o modelo não nos permite saber a origem desse impacto diferenciado sobre exportações e importações. Como apontamos antes, uma solução seria tomar “exportações líquidas”, e considerar na especificação empírica que as firmas estrangeiras, ao mesmo tempo em que carregam vantagens específicas, produzem fazendo uso dos recursos do país, numa proporção que é, largamente, intrínseca a elas (firmas).

Conclusão

Os estudos empíricos sobre multinacionais e comércio no Brasil, centrados no período da substituição de importações, não trataram adequadamente as questões *por que e como firmas multinacionais emergem* e o conseqüente *impacto delas na direção e volume de comércio*, em boa parte por serem muito contemporâneos ou anteriores aos trabalhos teóricos e empíricos sobre comércio internacional e EMNs. Não foram examinados, nos referidos estudos, os motivos de ingresso dessas firmas no país, articulando a forma de integração internacional delas – vertical, horizontal ou ambas – às características do país no contexto internacional (distância, preços dos fatores e tamanho).

Ademais, ao avaliarem o impacto comercial das estrangeiras, os modelos econométricos isolam as “vantagens específicas das firmas” de um modo que, ao mesmo tempo, omitem como as características do país condicionam o impacto exportador dessas vantagens, sob a crença de que isso seria externo à análise. Algo que contradiz tanto as teorias de comércio para qualquer firma quanto os modelos de comércio internacional com EMNs, que predizem que o impacto das estrangeiras sobre volume de comércio pode ser desdobrado em *serviços tecnológicos* específicos e *intensidade de fatores* de suas atividades.

Uma justificativa para avançar tais estudos é certa evidência, indireta, de que as filiais estrangeiras teriam tido um impacto negativo sobre as exportações líquidas do país. Outra razão mais geral é obter uma noção mais clara de como, num ambiente de mercado livre, as características nacionais condicionariam o impacto das estrangeiras sobre o conjunto de atividades do país.

Referências bibliográficas

AITKEN, Brian; HANSEN, Gordon H.; HARRISON, Ann E. Spillovers, foreign investment, and export behavior. *Journal of International Economics*, v. 43, p. 103-132, 1997.

_____; HARRISON, Ann E. Do domestic firms benefit from direct foreign investment? Evidence from Venezuela. *American Economic Review*, v. 89, n. 3, p. 605-618, 1999.

BAUMAN, Renato. An appraisal of intra-firm exports from Brazil in 1980 and 1990. *The Developing Economies*, v. 33, p. 32-52, Mar. 1995.

BEDÊ, Marco A. Evolução tecnológica na indústria de autopeças: resultados de estudos de caso. *Estudos Econômicos*, São Paulo, v. 22, n. 3, p. 409-428, 1992.

BIAZI, Elenice; ALBUQUERQUE, Eduardo M. Transnational corporations and patenting activities in Brazil: data description and statistical tests about the relative internalization of technological activities. *Economia Aplicada*, v. 5, n. 2, p. 407-431, 2001.

BRAINARD, S. Lael. *An empirical assessment of the factor proportions explanations of multinational sales*. Washington, DC: NBER, 1993. (NBER Working Paper, n. 4269).

BRAINARD, S. Lael. An empirical assessment of the proximity-concentration trade-off between multinational sales and trade. *American Economic Review*, v. 87, n. 4, p. 520-544, 1997.

BRECHER, Richard A.; DÍAZ-ALEJANDRO C. Tariffs, foreign capital and immiserizing growth. *Journal of International Economics*, v. 7, p. 317-322, 1977.

CEPAL. *Dos estudos sobre empresas transnacionais en Brasil*. Santiago del Chile: Naciones Unidas, 1983.

CINQUETTI, Carlos A. Multinationals and exports in a large and protected developing country. *Review of International Economics*, v. 16, n. 6, p. 905-920, 2008.

DAVIS, Donald R.; WEINSTEIN, David; BRADFORD, Scott; SHIMPO, Kazushige. Using international and Japanese regional data to determine when the factor abundance theory of trade works. *American Economic Review*, v. 87, n. 3, p. 421-446, 1997.

DOELLINGER, Carlos Von; CAVALCANTI, Leonardo C. *Empresas multinacionais na indústria brasileira*. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1975.

DUNNING, John H. Trade, location of economic activity and the multinational enterprise: a search for an eclectic approach. In: OHLIN, B.; HESSELBRON, Per Ove; WIJKMAN, Per Magnus (Ed.). *The international allocation of economic activity*. London: Macmillan, 1977. (Reimpresso In: DUNNING, John. *International production and the multinational enterprise*. London: George Allen & Unwin, 1981, p. 46-71).

ETHIER, Wilfred J. The multinational firm. *Quarterly Journal of Economics*, v. 101, p. 805-834, Nov. 1986.

_____; MARKUSEN, James R. Multinational firms, technology diffusion and trade. *Journal of International Economics*, v. 41, p. 1-28, 1996.

EVANS, Peter. *Dependent development: the alliance of the multinational, state, and local capital in Brazil*. Princeton Un. Press, 1979.

GONÇALVES, Reinaldo. Competitividade internacional, vantagens comparativas e empresas multinacionais: o caso das exportações brasileiras de manufaturados. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, v. 17, n. 2, p. 411-436, 1987.

HANSON, Gordon; MATALONI Raymond J.; SLAUGHTER, Mattew J. Vertical production network in multinational firms. *Review of Economics and Statistics*, v. 87, p. 664-678, 2005.

HELPMAN, Elhanan. Multinationals corporations and trade structure. *Review of Economic Studies*, v. 52, p. 443-458, Jul. 1985.

_____; KRUGMAN, Paul R. *Market structure and foreign trade*. Cambridge, MA: The MIT Press, 1985.

HIRATUKA, Célio. Estratégias comerciais das filiais brasileiras de empresas transnacionais no contexto de abertura econômica e concorrência global. *Revista de Economia Contemporânea*, v. 42, n. 2, p. 113-141, 2000.

HWANG, H.; CHAO-Cheng, M. The tariff-jumping argument and location theory. *Review of International Economics*, v. 10, n. 2, p. 361-368, 2002.

JASPERSON, F. Z. *Foreign investment in Brazil*. Washington: Department of State, Airgram, FN9 BRAZ-US A529, 1970 apud Newfarmer e Mueller (1975).

KRUEGER, Anne. *Trade policies and developing nations*. Washington, DC: The Brookings Institution, 1995.

KRUGMAN, Paul. *Geography and trade*. Cambridge, MA: The MIT Press, 1991.

LALL, Sanjaya. Transnationals, domestic enterprises, and industrial structure in host LDCs: a survey. *Oxford Economic Papers*, p. 217-248, Jul. 1978.

LAPLANE, Mariano; SARTI, Fernando. Investimento Direto Estrangeiro e a retomada do crescimento sustentado nos anos 90. *Economia e Sociedade*, Campinas, n. 8, p. 143-181, jun. 1997.

MARKUSEN, James R. Multinationals, multi-plant economies, and the gains from trade. *Journal of International Economics*, v. 16, n. 3/4, p. 205-224, 1984.

_____. The boundaries of multinational enterprises and the theory of international trade. *Journal of Economic Perspectives*, v. 9, n. 2, p. 169-190, 1995.

_____. *Multinational firms and the theory of international trade*. Cambridge, MA: The MIT Press, 2002.

_____; MASKUS, Keith E. Discriminating among alternative theories of the multinational enterprise. *Review of International Economics*, v. 10, p. 695-702, 2002.

_____; VENABLES, A. J. Multinational firms and the new trade theory. *Journal of International Economics*, v. 46, p. 183-203, 1998.

_____. The theory of endowment, intra-industry and multinational trade. *Journal of International Economics*, v. 52, p. 209-235, 2000.

MOREIRA, Maurício M. Estrangeiros em uma economia aberta: impactos recentes sobre a produtividade, a concentração e o comércio exterior. In: BNDES. *A economia brasileira nos anos 90*. Rio de Janeiro: BNDES, 1999. p. 333-374.

NEWFARMER, Richard S. TNC takeovers in Brazil: the uneven distribution of benefits in the market for firms. *World Development*, v. 7, p. 25-43, 1979.

_____; MUELLER, Willard F. *Multinational corporations in Brazil and Mexico: structural sources of economic and non-economic power*. Report to the Subcommittee on Multinational Corporations, United State Senate, Washington, 1975.

NORBÄCK, P.-J. Multinational firms, technology and location. *Journal of International Economics*, v. 54, p. 449-469, 2000.

SHAPIRO, Helen. *Engines of growth – the state and transnational auto companies in Brazil*. Cambridge, MA: Cambridge University Press, 1994.

SLEUWAEGEN, Leo; BACKER, K. Multinational firms, market integration and trade structure: what remains of the standard-goods hypothesis? *Weltwirtschaftliches Archiv*, v. 137, n. 3, p. 379-403, 2001.

STADLER, Inés M.; CASTRILLO, J. David P. *An introduction to the economics of information, incentives and contracts*. Oxford: Oxford University Press, 1997.

TERRA, Cristina T. Finance and changing trade patterns in Brazil. Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.fgv.br/epge/home/publi/ensaios/arquivo/354.pdf>. Acesso em: Maio 2000.

WILLMORE, Larry N. Estudo comparativo do desempenho das empresas estrangeiras e nacionais no Brasil. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, v. 15, n. 3, p. 615-638, 1985a.

_____. Market structure, firm size, and Brazilian exports. *Estudios e Informes de la CEPAL*, Brasília, n. 44, 1985b. (Originalmente publicada sob autor ECLAC).

_____. Transnational and foreign trade: evidence from Brazil. *Journal of Development Studies*, v. 28, n. 2, p. 314-335, 1992.

ZHANG, Kevin H.; MARKUSEN, James R. Vertical multinationals and host-country characteristics. *Journal of Development Economics*, v. 59, p. 233-252, 1999.