

## Internacionalização de Empresas: os Efeitos da Taxa de Câmbio sobre o Investimento Direto Brasileiro no Exterior

**Frederico Turolla** †

*Fundação Getúlio Vargas – SP*

**Ronald de Oliveira Concer** ¥

*Escola Superior de Propaganda e Marketing – ESPM*

**RESUMO:** Este trabalho realiza uma análise quantitativa sobre a internacionalização de empresas, testando a hipótese de que a taxa de câmbio apreciada seria um fator que de expulsão de empresas, levando à sua internacionalização. A partir da revisão da literatura referente às principais abordagens e teorias de Negócios Internacionais, pretendeu-se apresentar fatores que expliquem o comportamento das empresas inseridas no processo de internacionalização, trabalhando com as variáveis *Foreign Exchange* (FX) e o investimento direto brasileiro no exterior (IBD). Foram realizados testes de causalidade de Granger, usando as variáveis citadas, o que resultou na não evidência da importância do fator cambial como vetor para o processo de internacionalização. Da mesma forma, a análise de regressão revelou uma baixa significância da variável FX como explicativa da variável IBD. Assim, embora a taxa de câmbio seja freqüentemente citada, em particular nos momentos de apreciação, como fator de expulsão de empresas, a evidência dos dados agregados não corrobora com esta hipótese.

**Palavras-chave:** negócios internacionais; investimento direto brasileiro; taxa de câmbio; internacionalização de empresas.

---

*Recebido em 29/10/2007; revisado em 02/02/2008; aceito em 16/03/2008.*

**Correspondência com autores:**

† Professor da ESPM

R. Dr. Neto de Araujo, 320 - 13o andar - cj 1307

Vila Mariana, São Paulo, SP, Brasil, CEP

04111-001

e-mail: [fredturolla@pezco.com.br](mailto:fredturolla@pezco.com.br)

¥

ESPM

R. Dr. Neto de Araujo, 320 - 13o andar - cj 1307

Vila Mariana, São Paulo, SP, Brasil, CEP

04111-001

e-mail: [fredturolla@pezco.com.br](mailto:fredturolla@pezco.com.br)

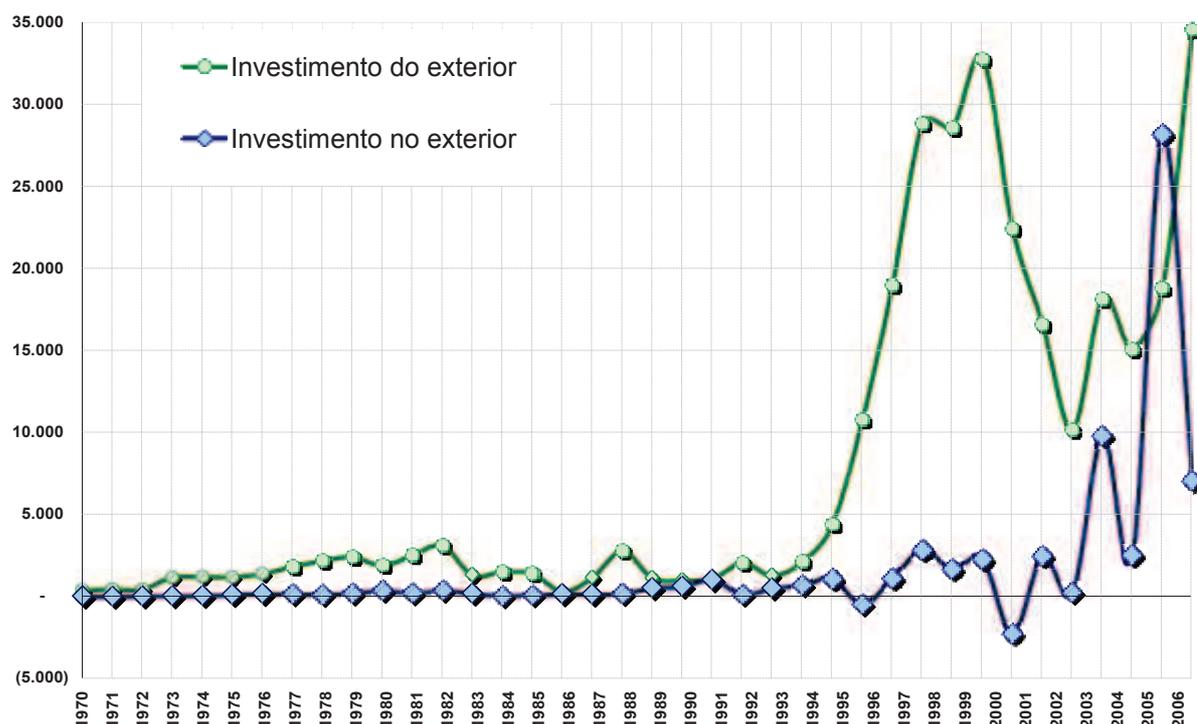
**Nota do Editor:** Este artigo foi aceito por Alexandro Broedel Lopes.

## 1. INTRODUÇÃO

O processo de internacionalização das empresas brasileiras foi iniciado nos anos setenta, de maneira tímida e limitada. Naquele momento, um pequeno número das empresas e bancos brasileiros realizaram investimentos. Essas empresas buscavam, principalmente, atender seus mercados de exportação e os bancos visavam o acesso ao mercado de capitais dos países desenvolvidos e de paraísos fiscais. Nos anos oitenta, o processo continuou, com empresas de engenharia e algumas empresas industriais, ainda de forma relacionada ao fortalecimento da presença dessas empresas em mercados de exportação. O processo de internacionalização, entretanto, se intensificou e se tornou mais complexo a partir dos anos noventa.

Na década de oitenta, o Brasil se encontrava praticamente insulado em relação aos fluxos de investimento direto estrangeiro (IDE). Ao fim daquela década, os fluxos de investimento direto no mundo já correspondiam a 2,7% do Produto Interno Bruto mundial, enquanto o Brasil recebia apenas 0,4% do seu PIB em inversões produtivas. Nos anos noventa, o Brasil corrigiu esse atraso e incrementou a atração de fluxos de IDE em ritmo sensivelmente superior à média mundial. No começo da década atual, o Brasil já recebia mais de 5% do seu PIB em IDE, situando-se na média mundial e próximo ao nível atingido pelos países desenvolvidos. Essa é uma evidência de uma maior inserção da economia brasileira no grande movimento de integração produtiva que acompanhou o processo de globalização em curso desde os anos noventa.

Em consequência, nos anos noventa, o Brasil consolidou sua posição como importante receptor do investimento direto global. Em vários segmentos, o país se tornou palco da competição direta entre empresas líderes de todo o mundo. O Gráfico 1 apresenta, para o período entre 1970 e 2007, a evolução do investimento direto brasileiro no exterior e estrangeiro no Brasil. Nota-se a falta de sincronia entre os dois ciclos, sendo que o investimento direto estrangeiro começou a crescer de maneira marcante a partir de meados da década passada e o investimento brasileiro direto é um fenômeno da década atual.

**Gráfico 1- Evolução do Investimento Direto Brasileiro e Estrangeiro 1970-2007**

Fonte: Banco Central do Brasil

Note-se que, no ano de 2006, investimento brasileiro no exterior superou, pela primeira vez na história, o montante de investimento das empresas nacionais no país. Foi registrado o investimento de 27,3 bilhões de dólares nesse período. Parte desse investimento está associado a uma única operação individual, a aquisição da canadense Inco pela Companhia Vale do Rio Doce, no valor de 13,2 bilhões de dólares. A maior cifra obtida pelo país ocorreu em 2004, de 9,47 bilhões de dólares, marcado pela fusão entre a Ambev e a belga Interbrew.

Os fatores relevantes para a inserção do processo de internacionalização vão além da influência de uma variável macroeconômica, haja vista o aumento do investimento direto brasileiro nos últimos anos em relação às mudanças cambiais. A hipótese analisada neste trabalho é a de que o câmbio é uma variável com influência relevante, entre os possíveis vetores que definem o fluxo de investimento direto brasileiro no exterior.

## 2. METODOLOGIA

A metodologia foi baseada na consulta das principais abordagens e teorias de Negócios Internacionais, onde se pretendeu apresentar os fatores que explicam o comportamento das empresas inseridas no processo de internacionalização. Foram usadas ferramentas econométricas para esclarecer possíveis relações entre o investimento direto brasileiro no exterior e o fator cambial. Notadamente, o teste de causalidade de Granger, no qual se diz que uma variável “Granger-causa” outra variável, quando suas variações precedem sob o ponto de vista temporal às da outra variável. Isso não necessariamente implica em uma “causalidade” no sentido sugerido por esta última palavra, ou seja, as variações de uma implicariam na variação na outra.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA SOBRE INTERNACIONALIZAÇÃO

Este capítulo apresenta, de forma sucinta, as principais abordagens da teoria de Negócios Internacionais, fulcro essencial para a discussão das alternativas de internacionalização das empresas brasileiras.

### 2.1 - Paradigma Eclético

O paradigma eclético, de John Dunning (1977), nasceu com a constatação de que as subsidiárias americanas no Reino Unido apresentavam produtividade superior às firmas similares nos EUA, apesar desse país possuir produtividade industrial duas a cinco vezes superior a do Reino Unido.

Segundo Hymer (1976), a existência de imperfeições de mercado no comércio internacional proporciona a ação das empresas multinacionais, e aponta que tarifas sobre importações são convidativas ao ingresso de empresas multinacionais. É dito que a internacionalização possibilita o desenvolvimento dos países receptores, e impede-os de serem somente fornecedores de matérias-primas. Segundo autores como Rugman (1981), Teece (1982), Caves (1982) e Casson (1983), o grande benefício trazido pelas multinacionais são os ativos intangíveis e recursos não financeiros, como conhecimento e tecnologia, além de uma série de transformações culturais, tanto na firma como no país hospedeiro.

Dunning (1999) explica que a inserção das multinacionais que competem pelo mercado nacional pode ser vista a partir de três vertentes teóricas:

a) a linha da economia industrial aponta a obtenção e sustentabilidade das vantagens competitivas em relação a empresas concorrentes; b) a teoria da firma explica a forma como as empresas conduzem essas vantagens; e c) a teoria da localização: explica onde as empresas optam por alocar suas atividades.

As vantagens específicas da empresa (*ownership*) são derivadas de sua propriedade e/ou nacionalidade. Essas podem ser de caráter estrutural, onde a empresa apresenta posse ou acesso exclusivo a recursos que criam ativos; ou transacional, aduzida pela capacidade de tirar proveito de falhas de mercado e a capacidade de criar alianças estratégicas.

Dunning e Rugman (1985) dizem que o processo de internacionalização acarreta benefícios para empresa, mesmo com a existência de imperfeições estruturais e transacionais em cada mercado. As imperfeições devem ser vistas como oportunidade pelas multinacionais na conquista de novos mercados. As imperfeições estruturais são provenientes do grau de concentração e da estrutura de mercado, ao passo que as transacionais são referentes aos custos de transação e externalidades.

As vantagens específicas de localização (*location*) assestam quanto aos locais (países) de destino das subsidiárias. Devem ser analisadas no âmbito estrutural (questões culturais, políticas e econômicas que interferiram nas ações da empresa) ou pelo âmbito transacional (competência administrativa da diversificação das atividades em outros países). O potencial de mercado no país que a empresa objetiva alocar suas instalações, preço e a qualidade dos fatores de produção, disponibilidade de recursos financeiros e condições logísticas são exemplos de vantagens obtidas com a localização das firmas. Dunning (1977) menciona a estratégia de instalação das subsidiárias em países que possuam blocos de comércio. De certa forma, a taxa de câmbio local pode ser vista como uma vertente desse vetor.

Nas vantagens específicas de internalização (*internalization*), faz menção aos custos de transação. Entre eles, questões cambiais, informações sobre o mercado local (correlatas às práticas jurídicas, políticas e econômicas), para a empresa usufruir dessas vantagens específicas.

A implantação de subsidiárias das multinacionais em países estrangeiros gera benefícios aos países que as recebem, pois a empresa contribuirá para o desenvolvimento econômico do mercado dos países receptores. A entrada de multinacionais no mercado proporciona a criação de empregos no país hospedeiro e o ganho concorrencial no mesmo; trazendo benefícios tanto para o Estado quanto para o consumidor local.

Dunning (1977 e 1979) relata que o processo decisório das multinacionais deve provir da sua matriz, em virtude da prevenção de conflitos dentro da organização, evitando problemas que possibilitariam denegrir sua imagem internacionalmente.

Como crítica em relação ao Paradigma Eclético, pode ser explicitada pela sua falta de originalidade, já que faz uma síntese de contribuições da economia industrial, custos de transação (Coase) e locacional (espacial) internacional. Outros autores criticam essa teoria pelo foco nos fatores microeconômicos (Kojima 1978); Rugman (1981) diz que o Paradigma Eclético carece de informações quanto à criação de *joint ventures*, licenciamento e exportação, Vernon (1985) aponta a lacuna do Paradigma Eclético na atuação das empresas em países com mercados oligopolistas. Há ainda autores que criticam o paradigma por sua excessiva generalidade.

## 2.2 A Escola de Uppsala

Esse modelo, realizado por pesquisadores da Universidade de Uppsala (Suécia), surgiu a partir do estudo das idiosincrasias da internacionalização de empresas suecas. O modelo se baseia no fato em que a empresa decide internacionalizar-se devido a incertezas quanto à lucratividade no país onde se encontra instalada. O fenômeno da internacionalização surge em virtude do crescimento da empresa (Carlson, 1975), e objetiva a busca por novos mercados no exterior como resposta às limitações da expansão vertical.

Para Johanson e Vahlne (1977, 1990), a falta de informações em relação aos novos mercados faz com que as empresas procurem mercados similares aos seus. Johanson and Wiedersheim-Paul (1975) apontam que o processo é iniciado através de estratégias de estudo desse novo mercado, *a priori* por meio das exportações de produtos, e posteriormente na instalação de subsidiárias, passando por um longo período de maturação das exportações.

O conceito de distância psíquica é essencial para o modelo. Nota-se que as empresas suecas procuram, gradualmente, investir em outros mercados conforme o avanço de sua experiência dentro deles. Entre os fatores relevantes para o investimento, estão os indicadores sociais, fatores culturais e vínculos entre a matriz (no caso, Suécia) e o país receptor.

O modelo é criticado por vários autores devido sua abordagem simplista e por estar baseado somente em fenômenos econômicos. Esse modelo não descreve o processo de internacionalização de maneira generalizada, ficando restrito a alguns tipos de empresa.

O estudo de Arenius (2005) defende a importância da distância psíquica na velocidade do processo de internacionalização da empresa. Os negócios podem ser realizados com mercados vizinhos em virtude da maior capacidade de convencer os consumidores da qualidade do produto. É relacionado a esse fato o aumento de confiança dos consumidores, e os mercados mais próximos podem ser explorados com maior velocidade, devido à existência de referências dos consumidores domésticos.

O modelo de Uppsala originou a Escola Nórdica de Negócios Internacionais. O maior impacto dessa linha de pensamento foi a inclusão da análise sob a perspectiva da Teoria do Comportamento Organizacional, o que tem como conseqüência críticas a pontos relevantes no modelo original, baseadas nas especificidades características das empresas. É exposto que o

modelo da Escola de Uppsala era focado em empresas grandes com vantagens competitivas, anulando essa aplicação a firmas menores.

A preocupação da Escola Nórdica é apresentada por tornar o processo de internacionalização como um processo descontínuo, dispensando o gradualismo nas operações das firmas. Elas podem agilizar o processo ou também pular etapas de implantação e maturação do negócio.

A distância psíquica perde significativa importância na Escola Nórdica, pois essa se apóia na criação de redes de relacionamento (networks), tanto no ambiente profissional quanto pessoal, o que reduziriam as incertezas em relação aos novos mercados.

A Escola Nórdica também adota o acúmulo de conhecimentos como mecanismo-chave do processo internacionalização seja por meio da experiência própria ou intercâmbio de informações. A empresa não precisa adquirir conhecimento experiencial em um mercado específico, e sim basear-se na experiência internacional adquirida mercados juntamente com um planejamento estratégico.

### 2.3 Três Visões Diferentes: RBV, KBV e RDT

A teoria baseada em recursos (ou *Resource-based View* – RBV), lançada por Penrose (1959), expõe a organização como “um conjunto de recursos produtivos”. A RBV explica como as empresas conseguem obter vantagem competitiva sustentável, analisando seus recursos internos para corrigir suas fraquezas e desenvolver potencialidades. A existência de ativos, tangíveis ou intangíveis, é relacionada à capacidade de expansão da empresa, e de sua distinção perante seus concorrentes. Os ativos tangíveis são exemplificados como economia de escala ou patentes da empresa, já a imagem da marca e sua reputação são ativos intangíveis.

A organização e desenvolvimento desses ativos garantem vantagem concorrencial para a empresa. De forma que a organização desses recursos deve ser superior a de seus concorrentes para alcançar o objetivo estratégico da empresa.

Nos anos 80 nasce a Visão Baseada no Conhecimento (KBV – *Knowledge-based view*). Essa visão apresenta o conhecimento como o recurso estratégico mais importante da empresa. As diferentes formas de atuação da empresas, assim como seu desempenho, são frutos da base de conhecimentos de cada empresa. (Bierly e Chakrabarty, 1996).

Eisenhardt e Santos (2002), explicam que a base de conhecimento de cada empresa é o objeto responsável pela constituição de vantagem competitiva sustentada, e um importante fator para diferenciá-las das demais.

Essa teoria enfatiza o risco em falhas de comunicação, devido à distância entre as subsidiárias e problemas com integração específica de conhecimentos, em virtude da localização dos indivíduos dentro da organização. Mesmo sendo de difícil aprendizado, a figura do conhecimento tácito é fundamental nessa ótica, ou seja, a experiência de situações vividas é o diferencial de competitividade entre as empresas, pois se torna impossível sua imitação.

Um exemplo dessa corrente teórica é aplicado por Heinrich von Pierer, em seu *case* sobre a empresa Siemens, publicado na revista “The Economist” (junho de 2001). Esse exemplo aponta a necessidade de explorar o conhecimento existente dentro dela, criando um sistema interno para partilhar conhecimentos (*sharenets*) para toda a companhia, independente de sua localização.

A Teoria da Dependência de Recursos, (RDT - *Resource Dependence Theory*) apresentada originalmente em Pfeffer e Salancik (1978), assesta a necessidade das empresas,

que necessitam de recursos indispensáveis, em estabelecer relações com outras para a obtenção de tais recursos para o seu funcionamento. Porém, é mister à empresa diminuir sua dependência em relação às outras, e deve aumentar a dependência de outras empresas por seus recursos.

Pfeffer (1981) propõe que a dependência por recursos pode ser gerida de duas formas: mediante o corte de recursos por um período limitado (*buffering strategies*), ou por fortalecer relações entre a firma e seus fornecedores, reduzindo o risco de corte de recursos (*bridging strategies*).

Dentro da internacionalização, pode-se citar o crescimento das subsidiárias a partir próprias capacidades. Segundo Shan e Song (1997), esse processo pode ser feito independente da associação à firma central. O desenvolvimento de capacidades proporciona a criação de novas vantagens para a firma.

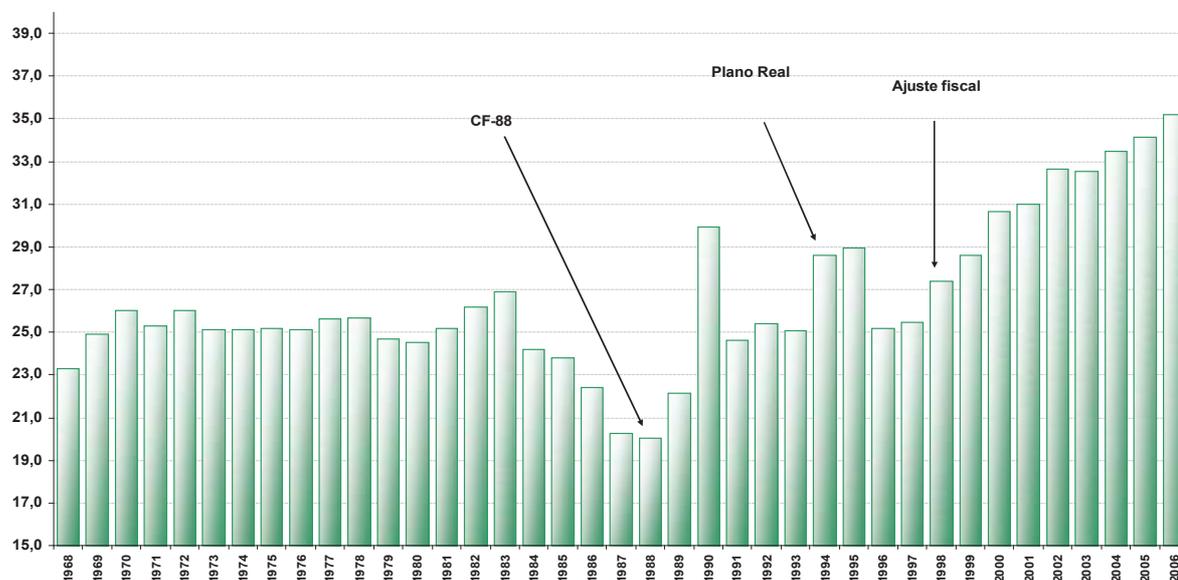
## 2.4 Custos de Transação

A Teoria dos Custos de Transação foi iniciada por Coase em 1937, e posteriormente Williamson (1981). Essa teoria consiste na “análise dos custos não diretamente relacionados à atividade produtiva em si, mas aos contratos e negociações econômicas”. Segundo Coase, quanto maior for o custo na obtenção de informação, menores serão os problemas relacionados ao fechamento de contratos. Kupfer (2002) apresenta um conjunto hipóteses dentro da Teoria do Custo de Transação, que o tornam significativo. Entre elas, a racionalidade limitada, complexidade e incerteza, oportunismo e especificidade de ativos. A partir dessas hipóteses, nota-se que não há contratos completos, podendo haver falhas de informação para ambas as partes. A parte detentora da informação poderá usufruir dessa vantagem em benefício próprio. Essa incerteza das transações é o fator gerador do *moral hazard* (risco moral).

### 2.5 – Drivers tropicais

Esse ponto refere-se aos fatores influentes (*drivers*) no comportamento do investimento direto brasileiro no exterior. O conceito de “tropicalização” analisa como o investimento direto provém de países emergentes. Entre os *drivers* que poderiam levar à internacionalização de empresas de países emergentes, apontam-se a mudança na carga tributária e, como defendido por Trevisan (2006), as mudanças na taxa de câmbio.

No caso brasileiro, a carga tributária tem crescido nos últimos anos (vide gráfico 2), e esse crescimento pode ter contribuído para o movimento de internacionalização, já que essa age como um vetor de “expulsão” das empresas. Entretanto, neste trabalho será analisado apenas o efeito da taxa de câmbio.

**Gráfico 2 – Evolução da Carga Tributária no Brasil 1968-2006**

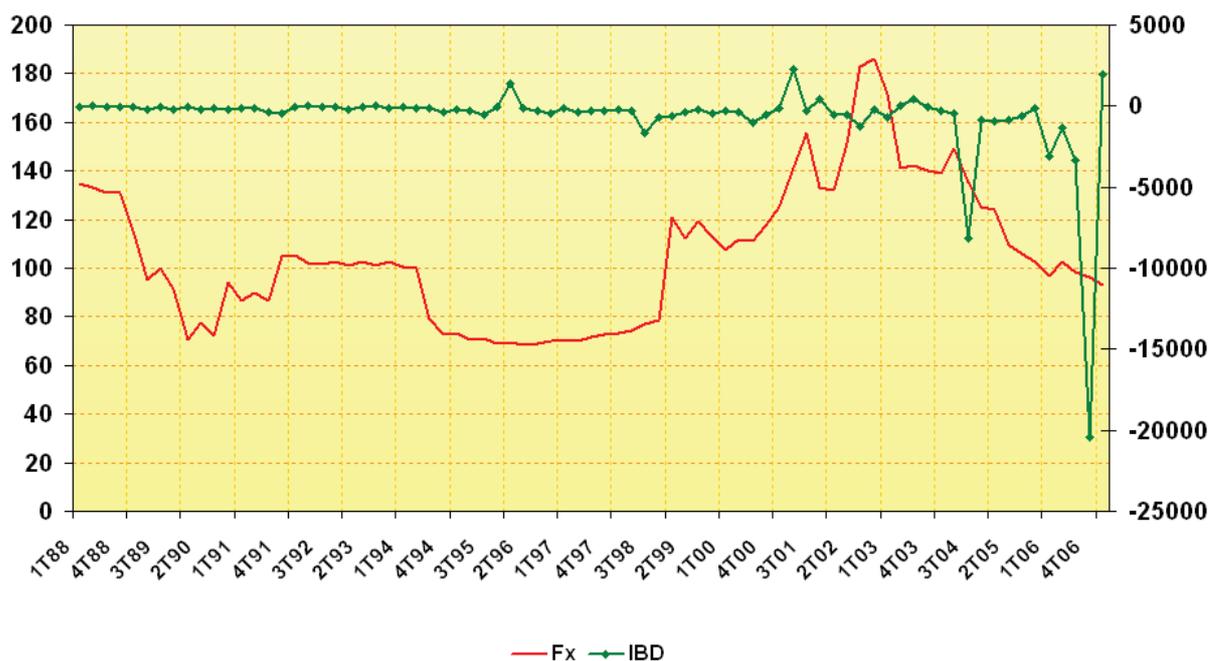
Fonte: Ipeadata

Trevisan (2006) confere grande importância ao vetor cambial como direcionador da estratégia de internacionalização da empresa Marcopolo. Também Lima e Corrêa (2007) mencionam questão cambial como motivo para a internacionalização, pois essa estratégia isenta a empresa do risco cambial.

Além do fator cambial, Lima e Corrêa (2007) apontam a opção pela internacionalização visando outros fatores, entre eles, questões logísticas e legais. De fato, o desempenho empresarial está atrelado a fatores que vão além do câmbio, como sua gama de conhecimento, necessidade de expandir suas atividades produtivas em virtude da busca por novos mercados e questões fiscais.

O gráfico 3 apresenta as variações entre o investimento direto brasileiro no exterior e a o fator câmbio (*foreign exchange* - FX) entre o período de 1998 a 2006. A variável FX é expressa em número índice de taxa de câmbio efetiva real, calculado pela FUNCEX. O aumento no valor dessa variável indica a depreciação do Real frente ao Dólar. O investimento direto brasileiro (IBD) é calculado pela soma entre a participação de capital (saída de recursos do país de origem para o exterior, incide nos ativos de investidores residentes e na participação de filiais no exterior), e o empréstimo intercompanhia (o empréstimo de matriz no Brasil para a filial no exterior, ou dessa na matriz localizada no Brasil).

**Gráfico 3 – Evolução do *Foreign exchange* e o Investimento Direto Brasileiro no Exterior**



Fonte: IPEADATA.

A inspeção visual oferece uma primeira avaliação sobre a independência das variáveis, aparentemente o fluxo de investimento direto brasileiro no exterior não está aliado às variações cambiais. Ainda em uma avaliação descritiva dos dados, a Tabela 1 relaciona as mesmas variáveis em um teste de correlação simples, dado quatro períodos da economia brasileira. Os resultados apontam para uma correlação fraca entre os fatores câmbio e investimento direto, independente do período em questão.

**Tabela 1 – Coeficiente de Correlação IBD X FX**

Coeficiente de correlação (IBD X FX)	
Período 1998-2007	-0,00677
Período 1990-2007	-0,01904
Plano Real 1994-2007	0,00723
Década de 2000	0,25669

Fonte: Ipeadata

Em Trevisan (2006), é apresentado o comportamento da Marcopolo, em reflexo da desvalorização do Real perante o dólar em 2004. A empresa Marcopolo busca eficiência de suas atividades no exterior em vista a pressão cambial. O processo de internacionalização, iniciado em 1990, é exposto como um fator de reação pela preocupação com a mudança de câmbio no ano de 2004, o que influiria diretamente no faturamento da companhia.

A partir dos fatores aqui analisados, percebe-se que a opção pela internacionalização é tomada visto a necessidade de inserção da empresa no mercado global. Dada tal inserção, a empresa pode aumentar sua competitividade internacional, reduzindo possíveis vieses por fatores macroeconômicos locais, tais como o câmbio.

A entrada de empresas brasileiras em mercados maiores proporciona o aumento de competitividade, pois, além de expandir seus bens e serviços, existe a possibilidade de

melhores negociações com fornecedores, acesso a recursos tecnológicos e financeiros. (Alem e Cavalcanti, 2005; citados por Lima e Corrêa, 2007). Tais fatores propiciam uma interferência menor nas margens de ganho da companhia que atravessa períodos de vicissitude por questões cambiais.

### **3. CÂMBIO E INTERNACIONALIZAÇÃO**

Esta seção discute os efeitos da taxa de câmbio sobre o investimento direto brasileiro no exterior, mediante a realização de testes econométricos e argumentos referentes aos efeitos da questão cambial no processo de internacionalização.

#### **3.1 Efeitos da taxa de câmbio sobre as empresas**

A questão cambial é um dos fatores estratégicos para o desempenho das empresas inseridas no processo de internacionalização. Esse interfere especialmente sobre companhias exportadoras de bens, os quais o fator câmbio tende a aumentar ou reduzir suas receitas. Além das margens de ganho, o câmbio afeta os negócios no quesito insumos, pois o preço desses muitas vezes é afetado devido a variações cambiais.

Entre os fatores atingidos pela questão cambial, está o preço dos produtos. As receitas das companhias exportadoras estão atreladas ao desempenho do câmbio nacional. Enquanto o Real estiver desvalorizado em relação ao Dólar americano, o preço dos bens brasileiros é menor no mercado internacional, o que traz ganhos nas margens de lucro, estimula as exportações e torna convidativo o aumento da produção nacional. Porém, a apreciação do Real perante o Dólar encarece os preços e desestimula as exportações. Esse fator aquece as importações, já que a produção nacional é substituída por produtos importados. As empresas tendem a perder em competitividade (pois concorrem diretamente com produtos estrangeiros), e em produtividade.

Por outro lado, a valorização cambial pode ser benéfica no âmbito do investimento das empresas. Câmbio apreciado facilita a aquisição de maquinário e equipamentos provenientes de outros países, pela indústria nacional. A modernização do parque produtivo é um passo para o ganho em competitividade, através do ensejo do câmbio apreciado. Da mesma forma, existe a possibilidade de amortização de dívidas externas, dada a valorização do câmbio. O aumento das importações pelo fator câmbio apreciado tende a desestimular a produção nacional, através da entrada de produtos estrangeiros no mercado nacional. Isso, na avaliação de alguns autores, poderia ser um fator que conduz à internacionalização das empresas.

A demanda agregada pode ser afetada pelo fator câmbio, o IEDI (2007) aponta as elevadas taxas de juros como fator prejudicial às exportações, pois estas são inibidas com o efeito sobre a conta financeira e de capital. A combinação entre câmbio apreciado e altas taxas de juros tende a prejudicar a atividade industrial, pois afeta fortemente o investimento e as exportações. As elevadas taxas de juros tendem a atrair capital especulativo, valorizando o câmbio e assim agredindo as exportações. Ao diminuir a atividade industrial, a economia tende a frear seu crescimento.

Os custos internos (de natureza tributária, transacional, logística e infra-estrutura) desfavorecem as atividades das empresas exportadoras. As empresas exportadoras clamam pela desvalorização cambial para compensar os elevados custos internos (Moreira, 2006). Segundo o mesmo autor, a desvalorização cambial junto com o crescimento de tais custos, compromete a competitividade empresarial, já que os custos internos são de difícil recuperação, mesmo com o aumento da demanda externa pelos seus preços elevados.

Segundo o IEDI (2007), a valorização cambial tem propiciado a redução no custo de bens intermediários em setores industriais que atravessam processo de desindustrialização. Isso revela que a expansão das atividades depende mais do nível de investimento do que propriamente do fator câmbio.

### 3.2 Análise quantitativa da relação entre câmbio e investimento direto brasileiro

Nesse tópico, são apresentados os resultados dos testes econométricos relacionando o câmbio (FX) e o investimento direto brasileiro (IBD). Em primeiro lugar, foi realizado o teste de causalidade de Granger, aplicado no software E-views.

Ao tratar-se do modelo de Granger, a ferramenta econométrica em questão permite saber se a mudança em uma variável provoca mudanças em outra. O conceito de casualidade de Granger, citado em Thurman e Fisher (1988), é definido pelo fato da variável  $x$  causar a variável  $y$ , de forma que mudanças em  $x$  deveriam ocasionar mudanças em  $y$ . Para que isso aconteça, é necessário obedecer à duas condições:  $X$  deveria ajudar a prever  $Y$ , onde:

uma regressão em  $Y$  em relação a valores passados de  $Y$  o acréscimo de valores passados de  $X$  como variáveis explanatórias deveria contribuir significativamente para aumentar o poder explanatório da regressão; e  $Y$  não deveria ajudar a prever  $X$ , já que a razão é que se  $x$  ajuda a prever  $Y$  e também  $Y$  ajuda a prever  $X$ , o mais provável é que uma ou mais outras variáveis estejam de fato “causando” as mudanças observadas tanto em  $X$  como em  $Y$ . PINDYCK e RUBINFELD (2004, p. 279).

Esse modelo é representado a partir da equação a seguir:

$$\begin{bmatrix} y_t \\ x_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \alpha_0 \\ \beta_0 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \phi_{11}(B) & \phi_{12}(B) \\ \phi_{21}(B) & \phi_{22}(B) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \end{bmatrix}$$

Onde  $y_t$  e  $x_t$  são os vetores das variáveis de entrada do modelo para as quais se quer testar a causalidade de Granger,  $\Phi_{ij}$  são os coeficientes da relação estimada, e  $\varepsilon_{it}$  são os termos de erro estocásticos do processo.

As hipóteses que serão testadas são:

$H_0$ :  $X$  não causa  $Y \rightarrow FX$  não causa IBD.

$H_A$ :  $Y$  não causa  $X \rightarrow$  IBD não causa  $FX$ .

A defasagem (lags) das variáveis é um importante critério de entrada do modelo de causalidade de Granger. Para a escolha das defasagens relevantes para a realização do teste foi minimizado o critério de informação bayesiano de Schwarz (BIC).

No teste foram utilizadas 77 observações, sendo que o procedimento leva à perda de 1 grau de liberdade. O procedimento foi realizado com 1 lag. Para a escolha do número de lags foi utilizado a minimização do critério bayesiano de Schwarz (BIC). O Quadro 1 apresenta os resultados, que mostram que não se pode aceitar a existência de causalidade entre as duas variáveis em nenhuma das duas direções, mesmo com significância de 10%. Note-se que o termo causalidade de Granger seria melhor avaliado como precedência estatística, conforme foi argumentado anteriormente.

**Quadro 1 – Resultado do Teste Econométrico a la Granger**

Pairwise Granger Causality Tests

Sample: 1988:1 2007:4

Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
IBD does not Granger Cause FX	76	1.99064	0.16252
FX does not Granger Cause IBD		0.09017	0.76482

Fonte: estimativas no software E-views.

Como procedimento alternativo para verificar a robustez dos resultados em relação à escolha de modelo, foi realizado um teste econométrico baseado em regressão simples, cujos resultados se encontram reportados no Quadro 2. Os resultados apontam para a rejeição da variável FX contemporânea como explicativa do IBD, mesmo a 10% de significância. Foi avaliado também se o modelo é sensível à amostra, sendo que para amostras mais curtas (períodos mais recentes) os resultados não se alteram significativamente.

**Quadro 2 – Resultados da Regressão simples entre FX e IBD**

Dependent Variable: IBD				
Method: Least Squares				
Date: 05/09/07 Time: 11:44				
Sample: 1988:1 2007:1				
Included observations: 77				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-602177.7	1128265.	0.533720	0.5951
FX	-0.605352	1.031.960	0.058660	0.9534
R-squared	0.000046	Mean dependent var		666094.8
Adjusted R-squared	-0.013287	S.D. dependent var		2552364.
S.E. of regression	2569265.	Akaike info criterion		3.238.177
Sum squared resid	4.95E+14	Schwarz criterion		3.244.265
Log likelihood	-1.244.698	F-statistic		0.003441
Durbin-Watson stat	1.906.381	Prob(F-statistic)		0.953379

Fonte: estimativas no software E-views.

Como resultado, a análise econométrica não corrobora a proposição de alguns autores, como Trevisan (2006), de que a taxa de câmbio constitui fator relevante no movimento de internacionalização de empresas. As causas dessa internacionalização, portanto, devem ser buscadas em outros elementos da teoria de negócios internacionais.

Note-se que foram realizados testes simples, com uma única variável explicativa. Entretanto, as conclusões alcançadas foram robustas relativamente a três procedimentos estatísticos/econômicos diferentes: mensuração das correlações simples; teste de

causalidade de Granger; e análise de regressão linear simples. Assim, pode-se afirmar que há evidência de que a relação é tênue como se procurou defender neste trabalho.

#### 4. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS E OBSERVAÇÕES FINAIS

Este trabalho fez uma avaliação quantitativa do processo de internacionalização de empresas brasileiras, testando especificamente a proposição de que a taxa de câmbio influencia nos movimentos de internacionalização. Contrariamente à proposição de autores como Trevisan (2006), avaliou-se que o fator cambial não reflete nos índices do investimento direto brasileiro no exterior, hipótese comprovada a partir dos testes econométricos. Possíveis vieses em relação ao câmbio apreciado relacionado à geração de receita podem ser supridos através do aumento das taxas de investimento da empresa. Esse fator tende a melhorar não só o desempenho empresarial, mas também eleva o padrão econômico do país em que está inserida.

É importante ressaltar que as conclusões do estudo não devem ser tomadas como definitivas, tendo em vista que a análise econométrica utilizada baseou-se em uma única variável explicativa, a taxa de câmbio. Não foi estimado modelo estrutural com o conjunto dos possíveis fatores explicativos da internacionalização, o que claramente extrapolaria o escopo deste trabalho. Porém, o que se oferece é uma evidência de que a explicação apontada por Trevisan (2006) e outros autores aqui levantados não ajusta em uma abordagem quantitativa/econométrica. Ademais, o trabalho apresentou três procedimentos estatísticos/econométricos alternativos (mensuração das correlações simples; teste de causalidade de Granger; e análise de regressão linear simples) e como seu resultado foi convergente, pode-se dizer que há robustez na análise apresentada.

A evidência encontrada neste artigo pode ser confrontada com fatos de outras economias. Uma reportagem recente da revista *The Economist* (2008) revisitou o fato de que as economias do sudeste asiático, as quais tradicionalmente utilizaram moedas desvalorizadas para obter competitividade internacional, não estão sendo capazes de gerar companhias de classe mundial. Enquanto isto, as demais economias, como cita a revista, “estão produzindo companhias de classe mundial às dúzias”. A região do Sudeste Asiático foi festejada como uma das áreas de crescimento mais rápido na década passada. É uma área de 570 milhões de pessoas, sendo as cinco maiores economias da área, Indonésia, Malásia, Filipinas, Cingapura e Tailândia. A reportagem da *The Economist* aponta que somente o Brasil tem hoje 13 companhias de classe mundial, bem mais que todo o Sudeste Asiático, que tem apenas 5. Os líderes mundiais são China com 41 companhias e Índia com 20. O México tem 7 companhias, o que evidencia que o Brasil desempenhou melhor que seu colega latino-americano. Assim, a constante reclamação de que a taxa de câmbio apreciada os levaria a produzir no exterior não pode ser vista como um fenômeno generalizado, ainda que possa explicar a mudança da base produtiva de algumas empresas individuais que passam a produzir no exterior para obter melhores condições de colocação de seus produtos.

Ademais, é fundamental notar que a decisão de investimentos diretos tem horizontes que podem superar os ciclos típicos de apreciação e de depreciação da taxa de câmbio de um país. Porém, há um outro fator de expulsão que tem caráter mais estrutural, o qual não tende a ter ciclos de alta e baixa, que é nomeadamente o nível da carga tributária, relativamente ao nível que prevalece nos países concorrentes. No caso brasileiro, se não bastasse seu elevado nível atual, a trajetória dos gastos públicos indica uma elevada probabilidade de ampliações adicionais da carga tributária, o que vem sendo percebido com clareza pelos empresários e tomadores de decisão. Analistas da área tributária indicam que seria ingênuo estruturar um

plano de negócios com base em uma carga tributária constante nos próximos anos e que a frente mais provável de ampliação da carga recai sobre as contribuições sociais, as quais não são compartilhadas pela União com os entes subnacionais, mas têm poderoso efeito cumulativo que distorce a competitividade internacional da economia brasileira. Assim, antevedendo esses aumentos, vários empresários já se posicionariam defensivamente através de operações no exterior, de onde podem produzir e exportar, inclusive para o Brasil, especialmente em países que gerenciam melhor seus gastos públicos e se permitem manter um fisco menos voraz que o brasileiro. Portanto, ainda que a taxa de câmbio não constitua fator de expulsão de empresas, as mudanças do nível da carga tributária, que têm sido recorrentes e no sentido ascendente nos últimos anos, podem ter este mesmo efeito. Esta é uma interessante questão para pesquisa futura, o que pode ser feito utilizando-se metodologia semelhante à que foi apresentada neste artigo.

## 5. REFERÊNCIAS

- ARENIUS, P. The Psychic Distance Postulate Revised: From Market Selection to Speed of Market Penetration. *Journal of International Entrepreneurship* 3, 115–131, Springer Science + Business Media, Inc. 2005.
- BIERLY, P., CHAKRABARTY, A., Generic knowledge strategies in the U.S. pharmaceutical industry, *Strategic Management Journal*, Vol. 17, Winter, 1996, p.123-35.
- CARLSON, S. How foreign is foreign trade: a problem in international business research. Uppsala: Uppsala University Press, 1975.
- CASSON, M. The growth of international business, London: Allen and Unwin, 1983.
- CAVES, R. E. Multinational enterprise and economic analysis , Cambridge, New York: Cambridge university press, 1982.
- COASE, R. H. (1937). The Nature of the Firm. *Economica* , Vol. 4, November, pp. 386- 405.
- DUNNING, J. & RUGMAN, A. “The influence of Hymer’s dissertation on theories of foreign direct investment”, *American economic review*; Vol. 75, nº 2, Papers and Proceedings of the ninety-seventh annual meeting of the American Economic Association (May 1985) 228-232.
- DUNNING, John “Explaining Changing Patterns of International Production: In Defense of the Eclectic Theory”, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 41, 1979, 269-295.
- DUNNING, John “The Eclectic Paradigm as an Envelope for Economic and Business Theories of MNE Activity”, *Discussion Papers in International Investment and Management* nº 263, Department of Economics, University of Reading, January 1999a
- DUNNING, John “Trade, Location of Economic Activity, and the Multinational Enterprise: a Search for an Eclectic Approach” in B. Ohlin, P.O. Hasselborn & P.M. Wijkman (ed.s) “The International Allocation of Economic Activity”, London, 1977
- EISENHARDT, K., SANTOS F. Knowledge-Based View: A New Theory of Strategy? in: PETTIGREW, A., THOMAS, H., WHITTINGTON, R. (eds.), *Handbook of Strategy and Management*. London:Sage Publications, 2002.
- HYMER, S. The international operations of national firms: a study of FDI. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1976.
- IEDI. Desindustrialização e os dilemas do crescimento econômico recente. 2007. Disponível em [www.iedi.org.br](http://www.iedi.org.br), acessado em maio, 2007.

- JOHANSON, J. and VAHLNE, J-E., 1977. The internationalization process of the firm – a model of knowledge development and increasing foreign market commitments. *Journal of International Business Studies*, 8(1)
- JOHANSON, J.; VAHLNE, J. The mechanisms of internationalization. *International Marketing Review*, v. 7, n. 4, p. 11-24, 1990.
- JOHANSON, J.; WIEDERSHEIM-PAUL, F. The internationalization of the firm: four Swedish cases. *Journal of Management Studies*, v. 12, p. 305-22, 1975.
- KOJIMA, K. 1978 *Direct Foreign Investment*. London: Croom Helm.
- LIMA G. CORRÊA, D. Internacionalização produtiva de empresas brasileiras: caracterização geral e indicadores. *Boletim Informações Fipe*, 2007.
- MOREIRA, B. Por que exportadores pedem a desvalorização cambial. *Valor Econômico*, São Paulo 26/07/2006
- PENROSE, E. (1959). *The Theory of the Growth of the Firm*. Basil Blackwell, London.
- PFEFFER, J., SALANCIK, G.. *The external control of organizations: A resource dependence perspective*, New York, Harper & Row, 1978.
- PFEFFER, J.. *Power in organizations*, Pitman, 1981
- PINDYCK e RUBINFELD, *Econometria: Modelos & Previsões*. Elsevier, 4ª Edição, São Paulo: 2004.
- RUGMAN, A. M. 1981 *Inside the multinationals: The economics of internal markets*. London: Croom Helm
- SHAN, W., SONG, J. Foreign direct investment and the sourcing of technological advantage: Evidence from the biotechnology industry. *Journal of International Business Studies*, 28 (2), 1997, 267-284.
- TEECE, D. “A transaction cost theory of the multinational enterprise”, Discussion paper in International investment and business studies n° 66, university of Reading, 1982.
- THE ECONOMIST. The tigers that lost their roar. de 28 de fevereiro de 2008.
- THURMAN, W., FISHER, M. *Chickens, Eggs, and Causality, or Which Came First?* American Agricultural Economics Association, 1988.
- TREVISAN, L. Pressão Cambial e a Decisão de Internacionalização: o caso Marcopolo no período 2004/2005. *Simpósio Internacional de Administração em Marketing*. São Paulo, 2006.
- VERNON, R. 1985 Comment on chapter by J. H. Dunning and G. Norman. In A. Erdilek, ed., *Multinational as mutual invaders*. London: Croom Helm.
- WILLIAMSON, O. E. (1981). The Modern Corporation: Origins, Evolution, Attributes. *Journal of Economic Literature*, Vol. 19, December, pp. 1537-1568.