

Grau de Investimento e o Fluxo de Investimento Estrangeiro Direto

1. Introdução

A elevação do *rating* da dívida pública brasileira certamente contribuirá para uma melhoria no fluxo de Investimento Estrangeiro em Carteira. Mas para muitos economistas apenas o Investimento Estrangeiro Direto (FDI) estaria associado a maior crescimento no médio e longo prazo.

A elevação do *rating* da dívida pública brasileira a grau de investimento certamente contribuirá para uma melhoria no fluxo de Investimento Estrangeiro em Carteira. A razão é meramente institucional, na medida em que elimina-se uma importante barreira que impede que fundos de pensão americanos comprem títulos públicos brasileiros. Mas apesar desse aumento esperado trazer inequívocos benefícios de curto prazo, como, por exemplo, permitir que o governo financie sua dívida a taxas mais baixas, para muitos economistas apenas o Investimento Estrangeiro Direto (FDI) estaria associado a maior crescimento no médio e longo prazo ([RAZIN\(2008\)](#)). No mundo real, o investimento em carteira pode estar associado ao FDI, dependendo da legislação e das estratégias dos investidores, mas os analistas que acreditam nas vantagens do FDI sobre o Investimento Estrangeiro em Carteira, costumam ir além da menor volatilidade (especialmente durante crises), e enumeram razões tais como por [exemplo](#)¹:

- transferência de tecnologia, o que aumenta a qualidade do capital físico do país recipiente;
- treinamento de pessoal, o que contribui para o capital humano do país recipiente;
- geração de novos empregos e maior receita tributária (sobre os lucros) associados às novas empresas (no caso apenas de FDI do tipo [Greenfield](#)²) no país recipiente.

Apesar de não haver uma ligação institucional direta entre o *credit rating* da dívida pública e o lucro potencial de se controlar uma empresa no mesmo país, o grau de investimento funcionaria como um “indicador” de que há no país um ambiente econômico mais adequado a negócios, ajudando a atrair novos investimentos diretos.

Apesar de não haver uma ligação institucional direta entre o *credit rating* da dívida pública de uma economia e o lucro potencial de se controlar uma empresa no mesmo país, o grau de investimento não deixa de ser um sinal correlacionado com maior estabilidade macroeconômica. Sendo assim, ele funcionaria como um “indicador” de que há no país um ambiente econômico mais adequado a negócios, ajudando a atrair novos investimentos diretos. A existência (e o *timing*) desse efeito no FDI depende da quantidade de informação nova para o investidor estrangeiro potencial contida nesse “indicador”. Em outras palavras, se a agência de *rating* percebe a melhora no país antes dos investidores externos, pode-se esperar um aumento no FDI subsequente ao recebimento do grau de investimento (causalidade). Se ambos os investidores estrangeiros e as agências de crédito percebem a melhora simultaneamente, podemos esperar um aumento no fluxo no mesmo período em que ocorre a melhora do *rating* (correlação contemporânea). Mas se as agências estiverem apenas reagindo ao melhor ambiente econômico já percebido pelos investidores, o aumento no fluxo de FDI ocorrerá com antecedência (causalidade reversa).

Neste artigo, analisamos a relação entre o recebimento do grau de investimento em uma economia emergente e o fluxo de FDI recebido por esse país. Tentamos estimar a magnitude desse efeito e identificar sua natureza (se é causalidade, correlação ou causalidade reversa).

Neste artigo, analisamos a relação entre o recebimento do grau de investimento em uma economia emergente e o fluxo de FDI recebido por esse país. Tentamos não apenas estimar a magnitude desse efeito, como também identificar sua natureza (se é causalidade, correlação ou causalidade reversa). Na [Seção 2](#) descrevemos a amostra e os dados utilizados. Na [Seção 3](#) apresentamos os resultados empíricos. A [Seção 4](#) conclui.

¹ Por essas razões, [HAUSMANN e FERNÁNDEZ-ARIAS \(2000\)](#) chamam FDI de “colesterol bom” e investimento em carteira de “colesterol ruim”.

² Investimentos Diretos podem ser de dois tipos: Greenfield (novas plantas ou expansão de plantas existentes) ou M&A (fusões e aquisições, em inglês). Por causa de vantagens tributárias que variam com o tempo e outras conveniências dos investidores, entretanto, nem sempre é possível distinguir totalmente as diversas modalidades, especialmente quando lidamos com dados de diferentes países para anos distintos.

2. Dados e Amostra Utilizados

Não estamos interessados no que aconteceu com o FDI antes e depois de um país receber o grau de investimento, mas sim com o que aconteceu de diferente nesses países quando comparados àqueles que não receberam o grau de investimento no mesmo período.

Utilizando como fonte a base de dados do Banco Mundial, o *World Development Indicators*, obtivemos o fluxo líquido de Investimento Estrangeiro Direto como proporção do PIB recebido por 27 economias emergentes em um período de 10 anos, de 1997 a 2006. Na [Tabela 1](#), podemos ver que incluímos na amostra outros países, além daqueles que foram elevados a grau de investimento nesse período. Esses países servirão como grupo de controle, e sua função é evitar exageros na magnitude dos efeitos estimados: não estamos interessados no que aconteceu com o FDI antes e depois de um país receber o grau de investimento, mas sim com o que aconteceu de **diferente** nesses países quando comparados àqueles que não receberam o grau de investimento no mesmo período.

Tabela 1: Grau de Investimento em Diversos Países

	Países	Data de Entrada	Data de Saída	Agência
Países que mantiveram o grau de investimento durante toda amostra	África do Sul	03/10/1994		Moody's
	Chile	07/12/1992		S&P
	China	23/05/1988		Moody's
	Cingapura	20/09/1989		Moody's
	Hungria	25/04/1996		Fitch
	Malásia	18/11/1986		Moody's
	Polônia	01/06/1995		Moody's
	Tunísia	06/04/1995		Moody's
Países que receberam o grau de investimento depois de 2006	Brasil	30/04/2008		S&P
	Colômbia	19/09/1995	11/08/1999	Moody's
		12/06/2007		S&P
	Marrocos	19/04/2007		Fitch
Países que não receberam o grau de investimento de 1997 até a presente data	Peru	02/04/2008		Fitch
	Argentina			
	Equador			
	Panamá			
	Turquia	05/05/1992	13/01/1994	Moody's
Países com grau de investimento recebido entre 1997 e 2006	Ucrânia			
	Venezuela	29/12/1976	25/03/1983	Moody's
Países com grau de investimento recebido entre 1997 e 2006	Botswana	12/03/2001		Moody's
	Bulgária	24/06/2004		S&P
	El Salvador	08/02/2002		Moody's
	Egito	15/01/1997	mai/02	S&P
	Índia	22/01/2004		Moody's
	México	07/03/2000		Moody's
	Romênia	17/11/2004		Fitch
	Rússia	08/10/2003		Moody's
	Uruguai	10/06/1997	03/05/2002	Moody's

* Nota: A agência reportada é a primeira a ter cedido grau de investimento para o país

Fonte de Dados: Bloomberg, Merrill Lynch e Galanto Consultoria

Ainda na [Tabela 1](#), observamos que os países que não receberam grau de investimento entre 1997 e 2006 podem ser divididos em três tipos. O primeiro inclui países considerados grau de investimento durante todo o período, por o terem recebido antes do início da amostra (África do Sul, Chile, China, Hungria, Malásia, Polônia, Singapura, Tunísia). O segundo leva em conta os países que receberam grau de investimento apenas após 2006, último ano do nosso período amostral (Brasil, Colômbia, Marrocos e Peru). O terceiro se refere aos outros países emergentes que não possuíam grau de investimento entre 1997 e 2006, e que tampouco o receberam até a presente data (Argentina, Equador, Panamá, Turquia, Ucrânia, Venezuela).

3. Evidência Empírica

Utilizando os dados descritos na [Seção Anterior](#) (painel de 10 anos com 27 países), estimamos as seguintes equações:

$$(1) \quad FDI_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 IG_{i,t-1} + \vec{\beta}_2 \text{país}_i + \vec{\beta}_3 \text{ano}_t + \varepsilon_{i,t}$$

$$(2) \quad FDI_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 IG_{i,t} + \vec{\beta}_2 \text{país}_i + \vec{\beta}_3 \text{ano}_t + \varepsilon_{i,t}$$

$$(3) \quad FDI_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 IG_{i,t+1} + \vec{\beta}_2 \text{país}_i + \vec{\beta}_3 \text{ano}_t + \varepsilon_{i,t}$$

onde:

$FDI_{i,t}$ é o fluxo líquido de Investimento Estrangeiro Direto recebido pelo país i no ano t , como porcentagem do seu PIB;

$IG_{i,t}$ é uma variável *dummy* que assume o valor 1 caso o país i tenha um *rating* de grau de investimento no ano t , por alguma agência, sendo 0 em caso contrário;

país_i é uma variável *dummy* para cada país (i.e., efeitos fixos);

ano_t é uma variável *dummy* para cada ano (i.e., efeitos temporais).

A presença dos efeitos fixos e temporais nas regressões nos ajudam a controlar o efeito de outras variáveis omitidas que também afetem o fluxo de FDI. Os efeitos fixos controlam a influência de fatores específicos a cada país, com pouca variabilidade temporal, como por exemplo o grau de abertura. Já os efeitos temporais controlam fatores que variam ano a ano, mas que afetam todas as economias de forma semelhante, como por exemplo o ciclo econômico, o grau de liquidez disponível ou o apetite a risco nos países desenvolvidos.

O coeficiente β_1 de cada uma das três equações é chamado de estimador de diferença-em-diferenças. O que varia em cada equação é o *timing* do efeito, conforme discutimos na [Introdução](#). A equação (1) supõe que o recebimento do grau de investimento anteceda o aumento no fluxo do FDI; a equação (2) supõe que a correlação seja contemporânea; e a equação (3), que os fluxos precedam a mudança no *rating*. A [Tabela 2](#) apresenta o coeficiente β_1 estimado de cada [equação](#)³, o seu p-valor e o ajuste obtido em cada uma das equações.

O que varia em cada equação é o *timing* do efeito.

Tabela 2: Estimador de Diferença-em-Diferenças

	Coeficiente	P-Valor	R ²
Equação (1)	0,72	24,7%	61,8%
Equação (2)	1,17	3,8%	68,6%
Equação (3)	0,96	3,6%	68,5%

Fonte de Dados: Galanto Consultoria

³ Os coeficientes da constante e das outras variáveis *dummies* são omitidos para maior clareza na exposição dos resultados.

Existe de fato uma melhora significativa no fluxo de FDI que é ou contemporânea ou antecedente ao recebimento do grau de investimento. O estimador de diferença-em-diferenças diz que o fluxo de FDI será US\$ 11 bi maior do que aquele que seria caso a economia brasileira não tivesse recebido o grau de investimento.

Em primeiro lugar, apenas os coeficientes das equações (2) e (3) são significativos a menos de 5%. Isso significa que existe de fato uma melhora significativa no fluxo de FDI que é ou contemporânea ou antecedente ao recebimento do grau de investimento, não sendo possível identificar qual a melhor hipótese, visto que os p-valores e os R^2 são praticamente os mesmos em ambas equações. Em segundo lugar, a magnitude estimada do efeito é de um aumento ao redor de 1% do PIB: 1,17% para a equação (2) e 0,96% para a equação (3). Tomando o PIB da economia brasileira de 2007 como base, estamos falando de um aumento de aproximadamente US\$ 11 bilhões. Porém, é importante notar que isso não significa que o fluxo líquido de Investimento Estrangeiro Direto obrigatoriamente aumentará em US\$ 11 bilhões esse ano em relação ao ano passado ou a 2006. O estimador de diferença-em-diferenças diz apenas que o fluxo de FDI será US\$ 11 bi maior do que aquele que seria caso a economia brasileira não tivesse recebido o grau de investimento.

4. Conclusão

As estimativas apresentadas significam que o Brasil receberá mais (ou perderá menos) FDI em comparação aos outros países emergentes em 2008. E que uma parte significativa do efeito já terá sido responsável pela entrada de FDI em 2007.

A atribuição de grau de investimento em 2008 veio com uma surpresa para a maioria dos analistas. Será que essa surpresa poderá significar que o efeito contemporâneo e o de causação reversa para o Brasil poderão ser mais fortes? Se for esse o caso, as entradas de capital podem surpreender para cima, relativamente ao sugerido pelo modelo.

Os dados mostram que existe de fato uma melhora significativa, mas que é contemporânea ou antecedente, e não subsequente a obtenção do grau de investimento.

O que isso quer dizer em relação ao Brasil? Em primeiro lugar as estimativas apresentadas significam que o Brasil receberá mais (ou perderá menos) FDI em comparação aos outros países emergentes em 2008. E que uma parte significativa do efeito já terá sido responsável pela entrada de FDI em 2007.

Há um número de questões interessantes a investigar. Primeiro, na prática, a atribuição de grau de investimento em 2008, por duas das três agências mais notórias do mercado, e importantes para a alocação de recursos de fundos de pensão, veio com uma surpresa para a maioria dos analistas. Será que essa surpresa poderá significar que o efeito contemporâneo e o de causação reversa para o Brasil poderão ser mais fortes do que indicam as estimativas obtidas a partir dos dados do painel? Se for esse o caso, as entradas de capital podem surpreender para cima, relativamente ao sugerido pelo modelo. Em segundo lugar, temos os efeitos não medidos da atual posição brasileira na oferta potencial de matérias-primas que têm sido crescentemente demandadas no atual ciclo de crescimento mundial. Este poderia ser um outro elemento que reforçaria um efeito de causação *rating* sobre as entradas de investimento direto, que foi descartada pela não significância estatística do coeficiente estimado a partir dos dados do painel.

THOMAS YEN HON WU

Referências Bibliográficas

HAUSMANN, R. e FERNÁNDEZ-ARIAS, E. Foreign Direct Investment: Good Cholesterol? **IADB, Research Department**. Working Paper, n 417. Mar, 2000.

RAZIN, A. FDI Contribution to Capital Flows and Investment in Capacity. In: ITO T. e ROSE A. (Org.). **Productivity, East Asian Seminar on Economics (EASE)** v. 13. University of Chicago Press, Chicago, 2005.