

Rocha, Katia; Moreira, Ajax Reynaldo Bello

**Working Paper**

## Fluxo de capital e qualidade institucional das economias emergentes

Texto para Discussão, No. 2264

**Provided in Cooperation with:**

Institute of Applied Economic Research (ipea), Brasília

*Suggested Citation:* Rocha, Katia; Moreira, Ajax Reynaldo Bello (2016) : Fluxo de capital e qualidade institucional das economias emergentes, Texto para Discussão, No. 2264, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Brasília

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/177480>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

# 2264

TEXTO PARA DISCUSSÃO

## FLUXO DE CAPITAL E QUALIDADE INSTITUCIONAL DAS ECONOMIAS EMERGENTES

Katia Rocha  
Ajax Moreira





### **FLUXO DE CAPITAL E QUALIDADE INSTITUCIONAL DAS ECONOMIAS EMERGENTES**

Katia Rocha<sup>1</sup>  
Ajax Moreira<sup>2</sup>

---

1. Técnica de planejamento e pesquisa da Diretoria de Estudos e Políticas Macroeconômicas (Dimac) do Ipea. *E-mail*: <katia.rocha@ipea.gov.br>.  
2. Coordenador de economia financeira da Dimac/Ipea. *E-mail*: <ajax.moreira@ipea.gov.br>.

## Governo Federal

**Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão**  
**Ministro interino** Dyogo Henrique de Oliveira

**ipea** Instituto de Pesquisa  
Econômica Aplicada

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

### **Presidente**

Ernesto Lozardo

### **Diretor de Desenvolvimento Institucional, Substituto**

Carlos Roberto Paiva da Silva

### **Diretor de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia**

João Alberto De Negri

### **Diretor de Estudos e Políticas Macroeconômicas**

Claudio Hamilton Matos dos Santos

### **Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais**

Alexandre Xavier Ywata de Carvalho

### **Diretoria de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação e Infraestrutura**

Fernanda De Negri

### **Diretora de Estudos e Políticas Sociais**

Lenita Maria Turchi

### **Diretor de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais**

Sérgio Augusto de Abreu e Lima Florêncio Sobrinho

### **Chefe de Gabinete**

Márcio Simão

### **Assessora-chefe de Imprensa e Comunicação**

Regina Alvarez

Ouvidoria: <http://www.ipea.gov.br/ouvidoria>

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

## Texto para Discussão

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

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – **ipea** 2016

Texto para discussão / Instituto de Pesquisa Econômica  
Aplicada.- Brasília : Rio de Janeiro : Ipea , 1990-

ISSN 1415-4765

1. Brasil. 2. Aspectos Econômicos. 3. Aspectos Sociais.  
I. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.

CDD 330.908

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão.

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

JEL: F21; F36; G38; C23.

# SUMÁRIO

---

SINOPSE

ABSTRACT

1 INTRODUÇÃO .....7

2 MODELO.....10

3 RESULTADOS.....13

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....18

REFERÊNCIAS .....19

APÊNDICE .....21



## SINOPSE

Este estudo analisa a relação entre qualidade institucional e fluxo de capital para economias emergentes; determinante estrutural de longo prazo usualmente pouco debatido na literatura. As treze economias analisadas entre 2000 e 2014 representavam mais de 70% do índice JPMorgan Emerging Markets Bond Index Global, em setembro de 2016. A especificação do modelo tem o mérito de medir os efeitos diretos e indiretos das variáveis consideradas exógenas nos fundamentos domésticos, o que, segundo nosso conhecimento, é uma abordagem inovadora. Os principais resultados sugerem que uma melhoria da qualidade institucional da economia emergente está intimamente ligada a uma maior entrada de fluxo de capital; em especial, investimento externo direto. Um aumento típico na qualidade institucional anularia os efeitos adversos de choque de liquidez internacional ou aversão ao risco global.

**Palavras-chave:** fluxo de capital; economias emergentes; governança e qualidades institucionais.

## ABSTRACT

This study examines the relationship between institutional quality and capital flows to emerging economies. Such index correspond to a structural long-run determinant to capital flows and is actually little discussed in the literature. The 13 economies analyzed between 2000-2014 accounted for over 70% of the JPMorgan Emerging Markets Bond Index Global in September 2016. The model specification has the merit to measure the direct and indirect effects of the variables considered exogenous in domestic fundamentals which according to our knowledge is an innovative approach. The main results suggest that improved institutional quality of the emerging economy is closely linked to increased capital inflow, particularly to foreign direct investment. A typical increase in institutional quality could compensate emerging economies for an adverse international liquidity or global risk aversion shocks.

**Keywords:** capital flow; emerging economies; governance and institutional qualities.





## 1 INTRODUÇÃO

Recentemente, o debate sobre os fluxos de capital para as economias emergentes retornou à pauta dos gestores de políticas públicas, trazendo diversos desafios relacionados ao gerenciamento de política macroeconômica. Essa conjuntura tem sido motivada principalmente por preocupações quanto ao fim do ciclo relativo à política monetária expansiva adotada pelas economias desenvolvidas.

Desde 2003, o cenário econômico externo favorável – capitaneado pela alta liquidez internacional, juntamente com a melhoria dos fundamentos dos mercados emergentes – proporcionou grande entrada de fluxo líquido de capital para os países emergentes, sendo apenas interrompido pela crise das hipotecas americanas em meados de 2007, mas com retomada logo em seguida, a partir de 2009 até 2010.

No entanto, a partir de 2010 até 2015, houve grande queda dos fluxos de entrada para esses países como um todo, como aponta o relatório do *World Economic Outlook* (WEO) (IMF, 2016). Dentre os determinantes dessa queda, destacam-se principalmente expectativas de menor crescimento econômico dos emergentes, de menores preços de *commodities*, e quanto ao fim do ciclo de política monetária expansiva adotada pelas economias desenvolvidas.

Na literatura de fluxo de capital, muitos estudos já abordaram questões sobre os determinantes globais e locais (*push and pull effects*) do fluxo de capital para economias emergentes.

Entre os trabalhos seminais nessa linha de pesquisa, encontram-se Calvo, Leiderman e Reinhart (1993; 1996) e Fernandez-Arias (1996). Entre os trabalhos após a crise das hipotecas, em 2008, destacam-se Fratzscher (2011), Forbes e Warnock (2011) Milesi-Ferretti e Tille (2011). No tocante aos resultados comuns, temos a ênfase dos fatores globais; em especial, a liquidez e a aversão ao risco global como determinantes do fluxo de capital, bem como a heterogeneidade de resposta entre os tipos de fluxo e país afetado. De forma geral, há consenso de que a importância dos fatores globais cresce em períodos de maior instabilidade financeira internacional, sendo ainda preponderante. Fatores locais, como fundamentos, expectativas de crescimento das economias emergentes ou variáveis estruturais como qualidade das instituições,

tornam-se gradualmente mais importante nos ciclos financeiros favoráveis, sendo algumas vezes capazes de explicar a heterogeneidade da resposta entre os emergentes.

Após 2010, especialmente no período conhecido como *tapper-trantum*,<sup>1</sup> diversos emergentes foram afetados de forma heterogênea, havendo ainda pouco consenso na literatura. Prachi *et al.* (2014) e Ahmed *et al.* (2015) apontam que países com melhores fundamentos econômicos, como austeridade fiscal, alto nível de reservas e desenvolvimento do sistema financeiro, apresentaram melhor *performance*, com pouca desvalorização cambial, menor queda de ações em bolsa e menor impacto nos respectivos *spreads* soberanos. Em contraste, Aizenman, Binici e Hutchison (2014), Eichengreen e Gupta (2014) e Cerutti, Claessens e Puy (2015) não conseguiram estabelecer uma relação de que países com melhores fundamentos – como baixo nível da dívida pública, boas reservas, boas instituições ou alto crescimento – tenham sido menos afetados que os demais emergentes.

Recentemente, Koepke (2015a) sublinhou a importância de considerar expectativas futuras de juros americanos, para explicar os determinantes do fluxo de entrada de portfólio para os emergentes. Ainda, o relatório do FMI WEO (IMF, 2016) sublinha que o diferencial entre as expectativas de crescimento de emergentes e desenvolvidos seria o principal fator do declínio do fluxo de capital após 2010.

Entre todos os trabalhos anteriormente citados, muito pouca atenção é dada ao papel das instituições nas economias emergentes, que, quando presente, muitas vezes não apresentam robustez e nem são estatisticamente significantes como esperado na diferenciação entre os países. Exceção feita a Alfaro, Kalemli-Ozcan e Volosovych (2008), que exploram o papel de instituições na explicação do *paradoxo de Lucas*. Koepke (2015b) – em extensa revisão da literatura empírica sobre os determinantes de fluxo de capital para mercados emergentes – aponta que fatores estruturais, tais como qualidade das instituições, liberalização financeira e papel do governo na economia, são via de regra negligenciados na literatura. Essas variáveis refletiriam melhor um padrão de análise de longo prazo em detrimento de fatores cíclicos como fundamentos ou liquidez internacional.

---

1. O termo tem sido amplamente utilizado para definir como os mercados reagiram após o comentário do então presidente do Federal Reserve americano, Ben Bernanke, em maio de 2013, no qual o Fed poderia reduzir o programa de estímulo econômico de juros baixos.

Este trabalho apresenta como diferencial o foco na qualidade das instituições como determinantes do fluxo de capital para treze economias emergentes no período 2000-2014. Ainda, nossa especificação de modelo tem o mérito de medir os efeitos diretos e indiretos das variáveis consideradas exógenas (globais e institucionais) nos fundamentos domésticos, o que, segundo nosso conhecimento, é uma abordagem inovadora.

As economias selecionadas correspondem a África do Sul, Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Filipinas, Índia, Indonésia, Malásia, México, Peru, Rússia e Turquia, que representavam mais de 70% do índice JPMorgan Emerging Markets Bond Index Global, em setembro de 2016 (JPMorgan, 2004).

O modelo é especificado na forma de painel trimestral. De forma a isolar o efeito estrutural da governança de efeitos cíclicos externos ao país, incluímos nos modelos variáveis globais representativas de liquidez internacional e aversão ao risco global – consideradas ainda preponderantes para explicar a dinâmica de entrada de fluxos de capital nos países emergentes –, bem como uma lista usual de variáveis domésticas que refletem as condições monetárias e fiscais e o grau de abertura e desenvolvimento financeiro do país em questão.

A partir dessa especificação, podemos discutir qual o efeito de uma mudança no sistema regulatório e na governança na entrada de diversos tipos de fluxos de capital para economias emergentes. Discute-se ainda o impacto de um choque de liquidez internacional (aumento dos juros) e aversão ao risco global. Nesse sentido, investigamos se as variáveis institucionais poderiam proporcionar um efeito mitigador a esse choque. Várias análises de sensibilidade foram realizadas para verificar a robustez do modelo.

Os principais resultados sugerem que uma melhoria da qualidade institucional da economia emergente está intimamente ligada a uma maior entrada de fluxo de capital, em especial de investimento externo direto. Uma melhoria de um desvio-padrão nos níveis de governança poderia anular os efeitos adversos de um choque de aversão global ou um aperto na liquidez internacional do país.

A seção 2, a seguir, discute o modelo apresentando os dados e a metodologia; a seção 3 apresenta os resultados e a última, as conclusões.

## 2 MODELO

A variável dependente nas especificações do modelo de painel corresponde ao fluxo bruto de entrada de capital em suas três principais categorias: investimento direto estrangeiro, outros investimentos, investimento em carteira, e ainda em relação ao fluxo líquido total. A atual estrutura do Balanço de Pagamentos Internacionais adotada pelos países segue uma orientação do Fundo Monetário Internacional (FMI) – estabelecida no documento *Balance of payments and international investment position manual* (IMF, 2013) – e registra as transações econômicas de determinado país com o exterior (residentes e não residentes), agrupadas segundo suas categorias (reais e financeiras) e segundo seus fatos geradores (comércio de mercadorias, prestação de serviços, transferências e movimentos de capital, nas formas de financiamentos e investimentos diretos). Sua estrutura é definida a partir da natureza das transações, que se agrupam em duas grandes categorias de contas (as transações correntes: conta capital e conta financeira). Em especial, a conta financeira registra fluxos decorrentes de transações com ativos e passivos financeiros entre residentes e não residentes, sendo dividida em quatro grupos: *i)* investimento direto; *ii)* investimentos em carteira; *iii)* derivativos; e *iv)* outros investimentos. Cada grupo é desdobrado em ativos e passivos – ou seja, um fluxo envolvendo ativos externos detidos por residentes no Brasil (valores negativos) e outro para registrar a emissão de passivos por residentes cujo credor é não residente (valores positivos). O fluxo de capital líquido equivale à soma de todos os itens da conta financeira ativa e passiva, com valor positivo significando entrada líquida de capital.

Com relação ao índice de qualidade institucional, utilizaram-se os indicadores de governança anuais do Banco Mundial propostos por Kaufmann, Kraay e Mastruzzi (2009). Tais indicadores incluem: o processo pelo qual os governos são selecionados, monitorados e substituídos; a capacidade do governo de formular e implementar políticas sólidas com eficácia; e o respeito às instituições que regem as interações socioeconômicas. Englobam seis grandes dimensões de governança e captam os principais elementos dessa definição:

- transparência e democracia (va): até que ponto os cidadãos de um país são capazes de participar da escolha do seu governo, bem como a liberdade de expressão, a liberdade de associação e os meios de comunicação livres;

- estabilidade política (ps): a probabilidade de o governo vir a ser desestabilizado por métodos inconstitucionais ou violentos, inclusive o terrorismo;
- eficácia do governo (ge): a qualidade dos serviços públicos, a competência da administração pública e sua independência das pressões políticas; e a qualidade na formulação das políticas públicas;
- qualidade regulatória (rq): a capacidade do governo de formular políticas e normas sólidas que habilitem e promovam o desenvolvimento do setor privado;
- regime de direito (rl): até que ponto os agentes confiam nas regras da sociedade e agem de acordo com estas, incluindo-se a qualidade da execução de contratos e os direitos de propriedade, além da probabilidade de crime e violência; e
- controle da corrupção (cc): até que ponto o poder público é exercido em benefício privado, incluindo-se o “aprisionamento” do Estado.

Tais indicadores anuais apresentam elevado grau de correlação entre si. Isso sugere a construção de indicador que sintetiza a informação desses seis itens. Para tal, efetuamos a decomposição canônica da matriz de covariância desses indicadores e definimos a primeira componente como esse indicador que denominamos de governança. Verificamos que esse fator explica 78% da variância total e entre 72% e 92% da variância de cada uma das componentes, como mostra a tabela 1.

TABELA 1  
Indicador de governança

Efeitos das variáveis de governança do Banco Mundial	%	Correlação					
		ge	rq	rl	cc	ps	va
Eficácia do governo (ge)	92	1.00					
Qualidade regulatória (rq)	88	0.84	1.00				
Regime de direito (rl)	95	0.90	0.83	1.00			
Controle da corrupção (cc)	94	0.88	0.84	0.89	1.00		
Estabilidade política (ps)	74	0.64	0.62	0.71	0.70	1.00	
Transparência e democracia (va)	72	0.56	0.61	0.67	0.69	0.63	1.00

Elaboração dos autores.

Em relação às variáveis globais, temos:

- liquidez internacional medida pela diferença entre a taxa de juros de longo e curto prazo americana calculada pelas taxas de *swap* de dez anos e a taxa Fed Rate, ambas disponibilizadas pelo Federal Reserve Bank em diversas periodicidades;

- índice VIX, comumente utilizado como *proxy* da aversão ao risco de mercado disponível na Chicago Board Option Exchange (CBOE);<sup>2</sup>
- crescimento americano (produto interno bruto – PIB dos Estados Unidos); e
- preço de *commodity non fuel*.

As duas últimas variáveis disponibilizadas na base de dados International Finance Statistics (IFS) do FMI. Entre as variáveis locais, utilizamos:

- taxa de inflação do consumidor (CPI); disponível na base de dados IFS do FMI;
- taxa de crescimento do PIB; disponível na base de dados IFS do FMI;
- reservas internacionais como proporção do PIB; disponível na base de dados IFS do FMI;
- proporção da dívida total do setor público em relação ao PIB; disponível na base de dados WEO (IMF, 2016);
- capitalização de mercado das empresas listadas em bolsa sobre o PIB, disponível na base de dados WEO (IMF, 2016); e
- abertura financeira (Chinn-Ito index – Kaopen).<sup>3</sup>

## 2.1 Metodologia

Seguindo a literatura de determinantes de fluxo de capital, explicamos o tipo de fluxo ( $y_{it}$ ) de capital para os países emergentes  $i$  no tempo  $t$ , com os fatores globais e locais, (*push* e *pull*), que correspondem, respectivamente, às variáveis globais ( $g_t$ ), que “empurram” (*push*) o capital para fora de países centrais, e às variáveis domésticas, que “atraem” (*pull*) o mesmo capital. Aqui, vamos distinguir as variáveis domésticas em dois grupos, as institucionais ( $w_{it}$ ) e os fundamentos domésticos ( $f_{it}$ ). As variáveis institucionais – que flutuam lentamente e não dependem do ciclo econômico – refletem características intrínsecas dos países e seu equilíbrio político e, por isso, serão consideradas exógenas, assim como as globais.<sup>4</sup> O modelo básico que representa o fluxo nesse ambiente é representado pela equação (1), usual na literatura.

---

2. Tal índice foi introduzido em 1993, pela Chicago Board Option Exchange (CBOE, 2009), e consiste na volatilidade diária implícita nas opções sobre o índice S&P 500 para os próximos trinta dias. Consideram-se diversas ponderações sobre preços de opções de diversos preços de exercício.

3. Indicador construído por Chinn e Ito (2008), geralmente adotado como *proxy* de abertura financeira e capital. Tal índice se baseia nos dados publicados pelo Fundo Monetário Internacional (FMI) (*Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions – Areaer*), que inclui diversas variáveis, como a presença de múltiplas taxas de câmbios, restrições nas transações de conta-corrente e de conta capital e requerimentos sobre o ingresso de receitas de exportações. O índice corrige certas distorções quanto à intensidade, à extensão e à efetividade do controle de capitais, estando disponível para 181 países desde 1970.

4. A lista de países emergentes não inclui a China e nenhum país que consideramos ser capaz de alterar as condições do mercado financeiro global.

$$y_{it} = \underbrace{\alpha \cdot g_{it}}_{\text{Push}} + \underbrace{\beta \cdot f_{it}}_{\text{Fundamentos}} + \underbrace{\gamma \cdot w_{it}}_{\text{Instituições}} + u_{it} \quad (1)$$

*Pull*

No entanto, a especificação da equação (1) não contempla o efeito indireto das variáveis globais e institucionais nos fundamentos domésticos. Sabe-se que os fundamentos domésticos  $f(.)$  são afetados pelas variáveis globais e institucionais consideradas exógenas. Definindo-se  $(z) = (g, w)$ , temos  $f(z)$ , e a flutuação de  $(z)$  afeta  $(y)$  de duas formas o efeito direto que está representado por  $a$  na equação (1) e o efeito indireto através de  $f(z)$ . Para isso, vamos utilizar a transformação de variáveis subjacente ao teorema de Frisch–Waugh–Lovell (Frisch e Waugh, 1933), em que se substitui  $(f)$  por  $(f^*)$ , que é a projeção de  $(f)$  no seu complemento ortogonal de  $(z)$ , brevemente apresentado no apêndice.

$$y_{it} = \underbrace{\alpha \cdot g_{it}}_{\text{Push}} + \underbrace{\beta \cdot f_{it}(g_{it}, w_{it})}_{\text{Fundamentos}} + \underbrace{\gamma \cdot w_{it}}_{\text{Instituições}} + u_{it} \quad (2)$$

*Pull*

O teorema afirma que a estimativa de  $b$  na equação (2) será a mesma da equação (1), e os coeficientes  $(a, g)$  medem os efeitos diretos e indiretos de  $(g, w)$  sobre  $(y)$  e podem ser estimados de forma independente.<sup>5</sup>

### 3 RESULTADOS

A tabela 2 apresenta o modelo estimado<sup>6</sup> na forma (1), em que os coeficientes das variáveis institucionais e globais medem apenas o efeito direto e na forma (2), na qual esses coeficientes medem os efeitos direto e indireto. Ainda na forma (2), para análise da robustez, utilizamos adicionalmente uma lista restrita de países que exclui os países Chile, Filipinas e Peru, por apresentarem menor PIB em relação aos demais países da amostra. A tabela mostra para cada regressor o coeficiente estimado e o desvio-padrão da estimativa.

5. Esse resultado estatístico tem sentido econômico apenas quando  $(z)$  é exógeno.

6. Estimado com a rotina `xreg` do Stata, com efeito fixo por país, e variáveis de tendência e sazonalidade, que utilizam o estimador de Huber/White.



TABELA 2  
Estimativas

	Modelo usual – equação 1 (amostra total de países)				Modelo geral – equação 2 (amostra total de países)				Modelo geral – equação 2 (amostra restrita de países)			
	Fluxo líquido	Outros investimentos	Carteira	Investimento externo direto	Fluxo líquido	Outros investimentos	Carteira	Investimento externo direto	Fluxo líquido	Outros investimentos	Carteira	Investimento externo direto
<b>Institucionais</b>												
Governança	0,19	-0,30	0,04	0,19	0,70*	0,02	-0,06	0,41*	0,63*	0,03	0,03	0,44*
	0,37	0,21	0,33	0,15	0,32	0,15	0,30	0,12	0,18	0,13	0,30	0,13
Kaopen	-0,33*	-0,05	-0,19	-0,10*	-0,31*	-0,01	-0,15	-0,09*	-0,06	-0,04	0,07	-0,17*
	0,11	0,08	0,14	0,04	0,11	0,08	0,12	0,04	0,07	0,10	0,07	0,06
<b>Globais</b>												
VIX	-0,22*	-0,10	-0,31*	-0,09	-0,19*	-0,07	-0,27*	-0,09	-0,29*	-0,03	-0,31*	-0,17*
	0,09	0,09	0,11	0,08	0,08	0,09	0,10	0,08	0,08	0,11	0,12	0,05
Juros (Estados Unidos)	0,09	0,00	0,07*	-0,03	0,05	-0,02	0,05*	-0,05*	-0,07	-0,08*	0,00	-0,05*
	0,05	0,03	0,03	0,01	0,06	0,03	0,03	0,01	0,05	0,02	0,03	0,01
Commodities	23,19*	21,12*	6,05	2,27	24,48*	21,22*	3,22	4,16	13,73*	14,39*	0,69	3,36*
	6,21	4,50	4,10	2,85	5,74	3,97	2,58	2,72	5,72	3,88	2,43	1,59
PIB (Estados Unidos)	0,21*	0,12*	0,13*	-0,05*	0,21*	0,14*	0,21*	-0,07*	0,11	0,10*	0,14*	-0,13*
	0,09	0,04	0,05	0,03	0,11	0,04	0,05	0,03	0,06	0,03	0,04	0,02
<b>Domésticas</b>												
Dívida/PIB	-0,01	-0,01*	0,01	-0,01*	-1,35	-0,84*	1,07	-0,82*	-1,53*	-0,52*	0,13	-1,39*
	0,01	0,00	0,01	0,00	0,77	0,41	0,82	0,31	0,63	0,28	0,71	0,38
Inflação	-0,02	-0,01*	-0,01	0,00	-2,05	-1,39*	-1,46	-0,17	-0,71	-1,25*	0,46	-0,40
	0,02	0,01	0,01	0,00	1,60	0,61	1,18	0,30	1,10	0,27	0,40	0,42
PIB local	0,01	-0,01	0,00	0,01	1,30	-1,07	0,35	0,70	0,86	1,37	0,90	-0,07
	0,02	0,02	0,01	0,01	1,80	1,94	1,36	0,93	1,66	1,10	1,05	0,65
Log(Res/Imp)	0,33	-0,06	-0,01	-0,12	33,02	-5,68	-0,90	-12,04	46,71*	-1,34	28,51*	14,04
	0,25	0,12	0,20	0,13	25,05	12,40	20,15	12,65	12,93	15,93	9,32	8,70
Bolsa/PIB	0,01	0,00*	0,01*	0,00	0,62	0,37*	0,95*	0,02	0,80*	0,08	0,77*	-0,09
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,42	0,15	0,29	0,07	0,08	0,07	0,11	0,10

Elaboração dos autores.

Obs.: Coeficientes marcados com (\*) tem p-valor superior a 10%.

Os resultados mostram, como esperado, que os coeficientes de fundamento nas formas (1) e (2) são iguais, e que os coeficientes das variáveis globais e institucionais na forma (2) são diferentes dos da forma (1), que subestima o efeito da variável. Especialmente, o efeito da governança na forma (2) é estatisticamente significativo apenas quando estimado na forma (2).

Os resultados apontam que na forma (2):

- maior governança implica maior fluxo líquido de capital e maior entrada de investimento direto;
- quanto maior a aversão ao risco global, maior a saída líquida de capital e especialmente menor a entrada de investimentos em carteira;
- com a lista restrita de países, observamos um aperto de liquidez internacional – i.e., maior inclinação da taxa de juros americanos e menor entrada de investimento direto e outros investimentos;
- para a maioria dos casos, um aumento do preço das *commodities*, que indica mercado externo expansionista e maior expectativa de crescimento dos emergentes, maior entrada de capital como um todo;
- o aumento do crescimento americano, que também indica mercado expansionista também aumenta a entrada de capitais;
- maior inflação e maior endividamento do setor público implica menor a entrada de capital em diversos tipos de fluxos;
- quanto maior o nível de reserva e capitalização do mercado – considerado *proxy* do desenvolvimento do sistema financeiro doméstico –, maior a entrada líquida de capital e investimentos em carteira; e
- as estimativas com as duas amostras de países são semelhantes e indicam a robustez dos resultados.

O modelo estimado pode ser utilizado para simular o efeito de melhorias institucionais ou de choques de liquidez sobre o fluxo de capitais. Uma forma usual de realizar esse exercício é admitir que essas variáveis sejam submetidas a uma variação típica medida com seu desvio-padrão amostral. No caso das variáveis institucionais, avaliamos adicionalmente o efeito de uma variação tomando o Chile como referência. A tabela 3 mostra valores médios de cada componente de fluxos e instituições observados em 2015, com o respectivo *ranking* de cada país na distribuição dessas variáveis institucionais. A tabela 4 apresenta as simulações.

**TABELA 3**  
**Valores médios (2015)**  
 (Em % do PIB)

	Fluxo líquido	Outros investimentos	Carteira	Investimento externo direto	Governança	Ranking (governança)	Kaopen	Ranking (Kaopen)
Argentina	2,60	1,65	0,52	1,81	-0,70	13	-1,89	14
Brasil	5,16	1,44	3,08	3,49	-0,03	6	-0,13	8
Chile	2,09	-2,29	2,51	5,44	2,52	1	1,09	4
Colômbia	6,26	0,17	4,36	4,66	-0,15	8	-0,13	9
Índia	4,66	2,44	0,93	2,09	-0,19	9	-1,19	12
Indonésia	2,05	-0,57	3,42	2,91	-0,27	10	-0,13	10
Coreia	-7,16	-0,09	0,06	0,44	1,64	2	1,17	2
Malásia	-5,11	n/a	-0,78	4,16	1,36	3	-0,13	11
México	3,68	0,06	2,31	2,52	-0,29	11	1,09	5
Peru	5,26	-0,51	2,07	5,87	-0,38	12	2,39	1
Filipinas	-0,79	-0,78	-0,04	1,38	-0,11	7	0,03	6
Rússia	-8,44	-4,23	-1,22	0,66	-0,77	14	1,17	3
África do Sul	1,25	0,54	5,03	-0,89	0,48	4	-1,19	13
Turquia	1,52	4,35	-1,16	2,29	0,34	5	0,03	7
Ucrânia	-1,73	-0,67	0,30	3,08	-1,01	15	-1,89	15

Elaboração dos autores.

**TABELA 4**  
**Efeito simulado sobre o fluxo de capitais dos países**

Modelo geral – equação 2 (amostra restrita de países)					
	Magnitude do choque	Fluxo líquido (% do PIB)	Outros investimentos (% do PIB)	Carteira (% do PIB)	Investimento externo direto (% do PIB)
<b>Institucionais</b>					
Governança					
Choque (1 desvio-padrão)	0,15	0,38			0,26
Governança					
Choque Brasil => Chile	2,55	6,45			4,45
Kaopen					
Choque (1 desvio-padrão)	0,56				-0,38
<b>Globais</b>					
<i>Commodities</i>					
Choque (1 desvio-padrão)	0,02	1,32	1,39		0,32
<i>Log(VIX)</i>					
Choque (1 desvio-padrão)	0,38	-0,44		-0,46	-0,25
<i>PIB dos Estados Unidos</i>					
Choque (1 desvio-padrão)	0,74% a.a. <sup>1</sup>		0,30	0,41	-0,37
<i>Juros dos Estados Unidos</i>					
Choque (1 desvio-padrão)	1,18% a.a.		-0,39		-0,24

Elaboração dos autores.

Nota: <sup>1</sup> a.a. = ao ano.

A tabela 4 ilustra que – caso o Brasil melhore em um desvio-padrão os níveis de governança – o investimento externo direto, que em 2015 se encontrava na casa de 3,5% do PIB, aumentaria para 3,76% do PIB (aumento de 0,26% do PIB).

O fluxo líquido de capital sairia da casa de aproximadamente 5,16% do PIB para 5,54% do PIB (aumento de 0,38% do PIB).

A magnitude desse efeito anularia um choque de liquidez internacional ou aversão ao risco global. Por exemplo, um aumento de desvio-padrão (1,8% ao ano) na taxa de juros de longo prazo americana diminuiria a rubrica de outros investimentos em 0,39% do PIB e o investimento externo direto em 0,24% do PIB; magnitudes semelhantes a um aumento de desvio-padrão na aversão ao risco global.

### 3.1 Exercício de robustez

A vulnerabilidade dos fluxos às variáveis financeiras globais pode depender, das condições de cada país. Por exemplo, o fluxo de entrada de capitais para um país que tenha pior governança – ou que não tenha grau de investimento – pode ser mais afetado com o aumento do risco, ou o aperto da liquidez, que os demais países.

Para avaliar a relevância empírica dessa heterogeneidade de resposta do fluxo de capitais às variáveis financeiras globais – liquidez internacional ( $g^1$ ) e risco ( $g^2$ ) –, selecionamos variáveis que cobrem diversos aspectos da vulnerabilidade doméstica: *i*) reserva; *ii*) dívida pública como proporção do PIB; e *iii*) governança. Para cada uma dessas variáveis, construímos indicadores ( $I_1, I_2, I_3$ ) que assumem o valor 1 quando a variável associada do país  $i$  no trimestre  $t$  tem o valor acima da mediana da sua distribuição na amostra variáveis. Além desses três indicadores, definimos o indicador  $I_4$ , que assume o valor 1 quando o país  $i$  possuir grau de investimento no trimestre  $t$  segundo a agência de classificação de risco Moody's.

Para cada variável indicadora  $k=1,2,3,4$  e variável de choque  $g=1,2$ , estimamos a equação 3, que permite testar a hipótese de heterogeneidade de resposta da vulnerabilidade.

$$y_{it} = \underbrace{\gamma \cdot g_{it}}_{\text{exógenas}} + \delta_k g_{it}^j I_{k_{it}} + u_{it} \quad (3)$$

Se não for rejeitada a hipótese de que o coeficiente ( $d_k$ ) é nulo, então podemos afirmar que a sensibilidade do fluxo ( $y$ ) aos choques financeiros globais não depende da condição doméstica associada ao indicador  $k$ . A tabela 5 apresenta o  $p$ -valor desse teste para cada um dos casos e mostra que essa hipótese não é rejeitada para a maioria dos casos. Isso indica que, para esse conjunto de informação, as respostas dos fluxos de capital são homogêneas.

TABELA 5  
Teste de efeito heterogêneo:  $H_0: d=0$

	Juros dos Estados Unidos				VIX			
	Reserva	Governança	Dívida	Grau de investimento	Reserva	Governança	Dívida	Grau de investimento
	$p$ -valor	$p$ -valor	$p$ -valor	$p$ -valor	$p$ -valor	$p$ -valor	$p$ -valor	$p$ -valor
Fluxo líquido	0,71	0,37	0,25	0,24	0,47	0,92	0,53	0,79
Outros investimentos	0,25	0,87	0,20	0,58	0,23	0,16	0,53	0,71
Carteira	0,58	0,20	0,16	0,34	0,28	0,92	0,08	0,71
Investimento externo direto	0,74	0,39	0,34	0,39	0,21	0,72	0,01	0,38

Elaboração dos autores.

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Recentemente, o debate sobre os fluxos de capital para as economias emergentes retornou à pauta dos gestores de políticas públicas, trazendo diversos desafios relacionados ao gerenciamento de política macroeconômica e à melhor forma de apropriar-se dos benefícios concernentes à entrada do fluxo de capital, limitando-se os riscos de instabilidade financeira e macroeconômica. Essa conjuntura tem sido motivada principalmente por preocupações quanto ao aquecimento econômico global e ao fim da política monetária expansiva adotada nas economias desenvolvidas.

Nesse ponto, a literatura de fluxo de capital para economias emergentes dá pouca atenção a fatores estruturais; por exemplo, qualidade das instituições e papel do governo na economia. Tais fatores, quando introduzidos nos modelos, muitas vezes não apresentam resultados estatisticamente significantes ou razoável robustez.

Este trabalho apresenta como diferencial o foco na qualidade das instituições como determinantes de diversos fluxos de entrada de capital para treze economias emergentes, no período 2000-2014. Sublinhamos que a especificação sugerida

apresenta a vantagem de não trazer o viés usualmente visto na literatura, em que não são explicitados os efeitos direto e indireto das variáveis exógenas nos fundamentos domésticos. Essa omissão compromete em muito os resultados obtidos na literatura como um todo, e, segundo o conhecimento dos autores, não há estudos que tratem a respeito desse problema até este momento.

As economias selecionadas correspondem a África do Sul, Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Filipinas, Índia, Indonésia, Malásia, México, Peru, Rússia e Turquia, que representavam mais de 70% do índice JPMorgan Emerging Markets Bond Index Global, em setembro de 2016.

Os principais resultados sugerem que uma melhoria da qualidade institucional da economia emergente está intimamente ligada a uma maior entrada de fluxo de capital; em especial, investimento externo direto. Uma melhoria de um desvio-padrão nas instituições anularia os efeitos adversos de choque de liquidez internacional ou aversão ao risco global.

## REFERÊNCIAS

AHMED, S.; COULIBALY, B.; ZLATE, A. **International financial spillovers to emerging market economies: how important are economic fundamentals?** Washington: Board of Governors of the Federal Reserve System, 2015. (International Finance Discussion Papers, n. 1135).

AIZENMAN, J.; BINICI, M.; HUTCHISON, M. **The transmission of Federal Reserve tapering news to emerging financial markets.** Cambridge: NBER, 2014. (NBER Working Paper, n. 19980).

ALFARO, L.; KALEMLI-OZCAN, S.; VOLOSOVYCH, V. Why doesn't capital flow from rich to poor countries? An empirical investigation. **The Review of Economics and Statistics**, v. 90, n. 2, p. 347-368, 2008.

CALVO, G.; LEIDERMAN, L.; REINHART, C. **Capital inflows and real exchange rate appreciation in Latin America: the role of external factors.** Washington: IMF, 1993. (IMF Staff Papers, n. 40).

\_\_\_\_\_. Inflows of capital to developing countries in the 1990s. **Journal of Economic Perspectives**, v. 10, n. 2, p. 123-139, 1996.

CERUTTI, E.; CLAESSENS, S.; PUY, D. **Push factors and capital flows to emerging markets: why knowing your lender matters more than fundamentals.** Washington: IMF, 2015. (IMF Working Paper, n. 15/127).

CBOE – CHICAGO BOARD OPTIONS EXCHANGE. **The CBOE Volatility Index (VIX)**. Chicago: CBOE, 2009.

CHINN, M.; ITO, H. A new measure of financial openness. **Journal of Comparative Policy Analysis**, v. 10, n. 3, p. 307-20, 2008.

EICHENGREEN, B.; GUPTA, P. **Tapering talk**: the impact of expectations of reduced Federal Reserve security purchases on emerging markets. Washington: World Bank, 2014. (World Bank Policy Research Working Paper, n. 6754).

FERNANDEZ-ARIAS, E. The new wave of private capital inflows: push or pull? **Journal of Development Economics**, v. 48, n. 2, p. 389-418, Mar. 1996.

FORBES, K.; WARNOCK, F. **Capital flow waves**: surges, stops, flight and retrenchment. Cambridge, MA: NBER, 2011.

FRATZSCHER, M. **Capital flows, push versus pull factors and the global financial crisis**. Cambridge, MA: NBER, 2011.

FRISCH, R.; WAUGH, F. V. Partial time regressions as compared with individual trends. **Econometrica**, v. 1, n. 4, p. 387-401, 1933.

IMF – INTERNATIONAL MONETARY FUND. **Balance of payments and international investment position manual**. Washington: IMF, 2013. Disponível em: <<https://goo.gl/X1Laek>>.

\_\_\_\_\_. **World Economic Outlook**: understanding the slowdown in capital flows to emerging markets. Washington: IMF, Apr. 2016.

JPMORGAN. **EMBI Global and EMBI Global Diversified**: rules and methodology. New York: JPMorgan Securities Inc., 2004. (Emerging Markets Research).

KAUFMANN, D.; KRAAY, A.; MASTRUZZI, M. **Governance Matters VIII**: aggregate and individual governance indicators. Washington: World Bank, June 2009. p. 1996-2008. (World Bank Policy Research Working Paper, n. 4978).

KOEPKE, R. **Fed policy expectation and portfolio flows to emerging markets**. Washington: IIF, 2015a. (IIF Working Paper).

\_\_\_\_\_. **What drives capital flows to emerging markets?** A survey of the empirical literature. Washington: IIF, 2015b. (IIF Working Paper).

MILESI-FERRETTI, G. M.; TILLE, C. The great retrenchment: international capital flows during the global financial crisis. **Economic Policy Economic Policy**, v. 26, n. 66, p. 289-346, 2011.

PRACHI M. *et al.* **Impact of fed tapering announcements on emerging markets**. Washington: IMF, 2014. (IMF Working Paper, n. 14/109).

## APÊNDICE

O teorema de Frisch–Waugh–Lovell (Frisch e Waugh, 1933) afirma que dado (1), a estimativa de  $b$  será a mesma de (2), em que  $M = (I - z(z'z)^{-1}z')$  é uma matriz que se projeta no complemento ortogonal de  $z$ .

$$y = z\alpha + \beta b + u \quad (1)$$

$$My = M\beta b + Mu \quad (2)$$

Em que  $f^* = Mf$  é o complemento ortogonal de  $(f)$ , que contém a informação de  $(f)$ , que não é explicada por  $(z)$ , e o complemento ortogonal de  $(y)$  pode ser escrito como:

$My = (I - z(z'z)^{-1}z')y = y - z(z'z)^{-1}z'y = y - zg$ , em que  $g$  mede os efeitos diretos e indiretos de  $z$  sobre  $y$ . Portanto,

$$E(My) = M\beta b = E(y - zg) = f^*b \Rightarrow E(y) = zg + f^*b \quad (3)$$

Na forma (3):

- $(g)$  mede os efeitos diretos e indiretos de  $z$  sobre  $(y)$  e pode ser estimado de forma independente de  $(f)$ ; e
- o efeito de  $(f)$  sobre  $(y)$  é preservado.

Esse resultado tem sentido econômico quando a variável projetada  $(d)$  não condiciona sua explicativa  $(z)$ .



## **EDITORIAL**

### **Coordenação**

Cláudio Passos de Oliveira

### **Supervisão**

Everson da Silva Moura

Reginaldo da Silva Domingos

### **Revisão**

Clícia Silveira Rodrigues

Idalina Barbara de Castro

Leonardo Moreira Vallejo

Marcelo Araujo de Sales Aguiar

Marco Aurélio Dias Pires

Olavo Mesquita de Carvalho

Regina Marta de Aguiar

Alessandra Farias da Silva (estagiária)

Lilian de Lima Gonçalves (estagiária)

Luiz Gustavo Campos de Araújo Souza (estagiário)

Paulo Ubiratan Araujo Sobrinho (estagiário)

Pedro Henrique Ximendes Aragão (estagiário)

### **Editoração**

Bernar José Vieira

Cristiano Ferreira de Araújo

Daniella Silva Nogueira

Danilo Leite de Macedo Tavares

Jeovah Herculano Szervinsk Junior

Leonardo Hideki Higa

Herlyson da Silva Souza (estagiário)

### **Capa**

Luís Cláudio Cardoso da Silva

### **Projeto Gráfico**

Renato Rodrigues Bueno

*The manuscripts in languages other than Portuguese published herein have not been proofread.*

### **Livraria Ipea**

SBS – Quadra 1 - Bloco J - Ed. BNDES, Térreo.

70076-900 – Brasília – DF

Fone: (61) 2026-5336

Correio eletrônico: [livraria@ipea.gov.br](mailto:livraria@ipea.gov.br)







### **Missão do Ipea**

Aprimorar as políticas públicas essenciais ao desenvolvimento brasileiro por meio da produção e disseminação de conhecimentos e da assessoria ao Estado nas suas decisões estratégicas.



**ipea** Instituto de Pesquisa  
Econômica Aplicada

MINISTÉRIO DO  
**PLANEJAMENTO,  
DESENVOLVIMENTO E GESTÃO**

