

# **Fluxos de Capitais e Crescimento Econômico nos Países em Desenvolvimento: Análise Teórica e Evidência Econométrica**

**Aderbal Oliveira Damasceno**

Instituto de Economia - Universidade Federal de Uberlândia  
damasceno@ie.ufu.br

## **Resumo**

Esse trabalho desenvolve uma análise teórica e empírica sobre as relações entre fluxos de capitais e crescimento econômico nos países em desenvolvimento. Utilizando dados para 83 países no período 1980-2004, são estimadas equações de crescimento especificadas como um modelo dinâmico de dados em painel. As evidências sugerem: países em desenvolvimento que exportam capital/poupança (superávit em conta corrente) crescem mais, e essa relação não depende do nível de desenvolvimento institucional, desenvolvimento financeiro, abertura comercial e estabilidade macroeconômica; não há evidências de que fluxos de capitais estimulam o crescimento econômico, mesmo para países com alto nível de desenvolvimento institucional, desenvolvimento financeiro, abertura comercial, estabilidade macroeconômica e capital humano. Uma possível explicação para esses resultados é a possibilidade, conforme a literatura teórica, dos fluxos de capitais direcionados aos países em desenvolvimento levarem a instabilidade e apreciação da taxa real de câmbio, com efeitos adversos sobre crescimento econômico.

**Palavras Chave:** Fluxos de Capitais; Crescimento Econômico; Países em Desenvolvimento  
Códigos JEL: F21, F41, F01

## **Abstract**

The paper develops a theoretical and empirical analysis on the relation of capital flows and economic growth for developing countries. Using data for 83 countries from 1980-2004 the paper estimates growth equations specified as a dynamic panel data model. The evidence suggests that developing countries that export capital/saving (current account surplus) are the ones with higher growth rates and this relation does not rely on the level of institutional development, financial development, trade openness and macroeconomic stability; there is no evidence that capital flows foster economic growth even for countries with high levels of institutional development, financial development, trade openness, macroeconomic stability and human capital. One possible explanation for these results is the possibility, highlighted by the theoretical literature, that capital inflows to developing countries contributes to the instability and appreciation of the real exchange rate with adverse effects on economic growth.

**Key Words:** Capital Flows; Economic Growth; Developing Countries.  
**JEL Code:** F21, F41, F01

**Área 6 - Economia Internacional**

## 1 Introdução

Durante a década de 90 foi crescente a pressão para que os países em desenvolvimento completassem o processo de integração ao mercado financeiro internacional. O ápice dessa pressão foi quando, na reunião anual de 1997, realizada em Hong Kong, a direção do Fundo Monetário Internacional apresentou aos países membros uma proposta de mudança do artigo VI dos seus estatutos, que admite o uso de controles sobre os fluxos internacionais de capitais, de modo a estabelecer a liberalização da Conta de Capital e Financeira. Àquela época, como afirmam Rodrik e Subramanian (2009, p.113), “There was an emerging consensus among leading macroeconomists that it was time for developing countries to embrace the liberalization of their capital account”. Por ironia da história, meses depois eclodiu a crise do Leste Asiático e uma série de crises financeiras seguiu-se, suscitando uma reavaliação dos benefícios e custos de um sistema financeiro internacional integrado.

Na literatura teórica são apresentados argumentos acerca de benefícios e custos associados aos fluxos de capitais para os países em desenvolvimento. Os potenciais benefícios são estímulo à acumulação de capital e crescimento da produtividade, o que estimularia o crescimento do PIB *per capita*. Os potenciais custos são instabilidade, crises e apreciação da taxa real de câmbio, o que teria efeitos adversos sobre o crescimento do PIB *per capita*. O objetivo deste trabalho é desenvolver uma análise teórica e empírica sobre as relações entre fluxos de capitais e crescimento econômico nos países em desenvolvimento. Utilizando dados para 83 países em desenvolvimento durante o período 1980-2004, serão estimadas equações de crescimento especificadas na forma de um modelo dinâmico de dados em painel, por meio da metodologia proposta por Arellano e Bover (1995) e Blundell e Bond (1998), incluindo entre as variáveis explanatórias medidas de fluxos de capitais.

O trabalho contribui para a literatura empírica acerca das relações entre fluxos de capitais e crescimento econômico nos países em desenvolvimento em aspectos importantes: i) utiliza informações para uma ampla amostra de países em desenvolvimento durante um longo período; ii) faz uso de um amplo conjunto de medidas de fluxos de capitais, agregadas e desagregadas; iii) adota metodologia econométrica que permite obter estimativas consistentes e assintoticamente eficientes dos parâmetros de interesse; e iv) utiliza um arcabouço empírico unificado para testar o efeito marginal dos fluxos de capitais sobre o crescimento econômico e testar se esse efeito marginal depende características econômicas, institucionais e políticas nas economias domésticas. Ademais, a análise teórica e empírica acerca dos efeitos dos fluxos de capitais sobre o crescimento econômico nos países em desenvolvimento é particularmente oportuna no contexto atual, dadas as discussões sobre desequilíbrio global e crise financeira global.

Por fim, as evidências econométricas apresentadas ao longo do trabalho sugerem: os países em desenvolvimento que exportam capital/poupança (superávit em conta corrente) crescem mais, e essa relação não depende do nível de desenvolvimento institucional, desenvolvimento financeiro, abertura comercial e estabilidade macroeconômica; não há evidências de que fluxos de capitais estimulam o crescimento econômico, mesmo para países com alto nível de desenvolvimento institucional, desenvolvimento financeiro, abertura comercial, estabilidade macroeconômica e capital humano. Uma possível explicação para esses resultados é a possibilidade, conforme apresentada na literatura teórica, dos fluxos de capitais direcionados aos países em desenvolvimento levarem a instabilidade, crises e apreciação da taxa real de câmbio, com efeitos adversos sobre a acumulação de capital e o crescimento do PIB *per capita*.

O trabalho está organizado em quatro seções, além dessa introdução. Na seção 2 faz-se uma síntese da literatura teórica e empírica. Na seção 3 apresentam-se os procedimentos metodológicos utilizados na investigação econométrica. Na seção 4 são apresentados e discutidos os resultados econométricos. Por fim, na seção 5, alinham-se algumas considerações finais.

## 2 Síntese da Literatura Teórica e Empírica

### *Modelo Neoclássico*

No modelo neoclássico de crescimento (Solow-Swan/Ramsey-Cass-Koopmans), se todos os países têm acesso à mesma tecnologia e possuem a mesma dotação de capital humano, a única explicação para diferenças de renda *per capita* entre países seria diferenças no estoque de capital *per capita*. Se existirem diferenças relativas ao estoque de capital *per capita* entre países, a taxa de retorno do capital será menor nos países com maior estoque de capital *per capita* (países ricos) e maior nos países com menor estoque de capital *per capita* (países pobres). Em um ambiente de livre mobilidade de capitais, o capital fluirá dos países ricos para os países pobres até a equalização da taxa de retorno do capital, do estoque de capital *per capita* e da renda *per capita* entre países (ACEMOGLU, 2010).

O modelo tem implicações para o padrão dos fluxos de capitais entre países desenvolvidos e em desenvolvimento e para a trajetória de acumulação de capital e crescimento econômico nos países em desenvolvimento: os países desenvolvidos, onde se supõe que o capital é relativamente abundante e a taxa de retorno do capital é baixa, exportariam capital (superávit em conta corrente); os países em desenvolvimento, onde se supõe que o capital é relativamente escasso e a taxa de retorno do capital é alta, importariam capital (déficit em conta corrente); nos países em desenvolvimento, onde se supõe que a acumulação de capital é restrita pelo baixo nível de poupança doméstica, o acesso a poupança externa complementar a poupança doméstica, estimularia a acumulação de capital e o crescimento econômico (HENRY, 2007).

### *Fluxos de Capitais e Teoria do Second Best*

Na teoria do *second best*, a eliminação de uma distorção (controles de capitais) na presença de outras distorções, pode não levar a um resultado superior do ponto de vista do bem-estar (LIPSEY, 2007). Portanto, na presença de distorções, a livre mobilidade de capitais pode não resultar em alocação eficiente da poupança global e ter efeitos adversos sobre a acumulação de capital e o crescimento econômico nos países em desenvolvimento. A distorção no mercado financeiro internacional é a existência de assimetria de informação, mais severa no contexto internacional do que no contexto doméstico por envolver diferenças geográficas, culturais, legais e políticas (EICHENGREEN *et al.*, 1998; STIGLITZ, 2004, 2010). As distorções nas economias domésticas são baixo nível de desenvolvimento institucional, de desenvolvimento financeiro, práticas de políticas comerciais protecionistas e instabilidade macroeconômica (EDISON *et al.*, 2002; OBSTFELD, 2009).

Eichengreen *et al.* (1998) e Eichengreen (2000, 2007) admitem que a existência de assimetria de informação e distorções domésticas enfraquecem os pressupostos teóricos subjacentes ao modelo neoclássico, mas sugerem a possibilidade de que os fluxos de capitais poderiam estimular o crescimento econômico, apenas nos países em desenvolvimento onde existirem condições iniciais adequadas, criadas por meio de reformas prévias, relativas a alto nível de desenvolvimento institucional, abertura comercial, desenvolvimento financeiro e estabilidade macroeconômica (disciplina fiscal e monetária)<sup>1</sup>. Rodrik (1998), Bhagwati (1998) e Stiglitz (2004, 2010) afirmam que, por conta da existência de assimetria de informação, os fluxos de capitais podem levar a instabilidade e crises e terem efeitos adversos sobre a acumulação de capital e o crescimento

---

<sup>1</sup> Eichengreen (2007, p.10) argumenta: “*The bottom line is the importance of properly sequencing capital account liberalization with other policies. They need to open to trade before opening to capital flows to ensure that foreign finance flows into the right sectors. They need sound and stable monetary and fiscal policies and the more flexible exchange rate regime appropriate to an environment of open capital markets. They need to upgrade prudential supervision and corporate governance. Above all they need to enhance the informational efficiency of financial markets*”.

econômico nos países em desenvolvimento. Ademais, são céticos quanto à possibilidade prática e teórica de realização de reformas para dirimirem distorções domésticas e à possibilidade dos fluxos de capitais estimularem o crescimento econômico mesmo supondo a existência de condições iniciais adequadas relativas a alto nível de desenvolvimento institucional, abertura comercial, desenvolvimento financeiro e estabilidade macroeconômica<sup>2</sup>.

### ***Fluxos de Capitais e Benefícios Colaterais***

Prasad *et al.* (2003), Dell’Ariccia *et al.* (2008), Kose *et al.* (2009) e Kose *et al.* (2010) argumentam que os principais benefícios dos fluxos de capitais para os países em desenvolvimento não seriam diretos, na forma de captação de poupança externa para financiar a acumulação de capital, como suposto no modelo neoclássico. Os principais benefícios dos fluxos de capitais para os países em desenvolvimento seriam colaterais, na forma de estímulo ao desenvolvimento institucional, desenvolvimento financeiro e disciplina macroeconômica. Esses benefícios colaterais, por sua vez, estimulariam o crescimento da produtividade total dos fatores e o crescimento econômico. No entanto, para a concretização dos benefícios colaterais dos fluxos de capitais, seria necessária a existência de condições iniciais adequadas nos países em desenvolvimento, relativas a alto nível de desenvolvimento institucional, de desenvolvimento financeiro, de estabilidade macroeconômica, de abertura comercial e de capital humano<sup>3</sup>.

Ademais, diferentes categorias de fluxos de capitais teriam efeitos distintos sobre o crescimento econômico. A distinção é entre Fluxo *Equity* (Investimento Externo Direto + Investimento de Portfólio *Equity*) e Fluxo *Debt* (Outros Investimentos + Investimento de Portfólio *Debt*). Os benefícios colaterais estariam associados especialmente a Fluxo *Equity*: ‘Flows that have equity-like features - that is, FDI and portfolio equity flows - are not only presumed to be more stable and less prone to reversals, but are also believed to bring with them many of the indirect benefits of financial globalization’ (KOSE *et al.*, 2009, p.30). Entre Fluxo *Equity*, destaca-se Investimento Externo Direto: ‘There is a strong presumption in theory that FDI should yield more benefits than other types of financial flows because, in addition to augmenting the domestic capital stock, it has a positive impact on productivity through transfers of technology and managerial expertise’ (KOSE *et al.*, 2009, p. 30). Fluxo *Debt*, por sua vez, seriam pró-cíclicos, voláteis e não estariam claramente associados aos benefícios colaterais<sup>4</sup>.

---

<sup>2</sup> Conforme Rodrik e Subramanian (2009, p.124): “*Finally, we have doubts with respect to the theoretical consistency and practical feasibility of the regulatory and other reforms needed to support financial globalization in the kinds of environments faced by developing nations*”.

<sup>3</sup> Como argumentam Kose *et al.* (2009, p.40), “*A key component of our argument is that it is not just the capital inflows themselves, but what comes along with the capital inflows, that drives the benefits of financial globalization for developing countries. These collateral benefits could include development of the domestic financial sector, improvements in institutions (defined broadly to include governance, the rule of law, and so on), better macroeconomic policies, and so on. These collateral benefits then result in higher growth, usually through gains in allocative efficiency*”. O reconhecimento da necessidade de condições iniciais adequadas para a concretização dos benefícios colaterais dos fluxos de capitais introduz uma circularidade no argumento, os benefícios colaterais coincidem com as condições iniciais: “*There is a great deal of similarity between the list of collateral benefits of financial integration and the list of threshold conditions. Indeed, the discussion highlights the difficulties involved in trying to make strong causal statements about the effects of financial integration*” (KOSE *et al.*, 2009, p.42).

<sup>4</sup> Borensztein *et al.* (1998), Alfaro *et al.* (2004) e Alfaro *et al.* (2009) sugerem que Investimento Externo Direto pode estimular o crescimento econômico por meio da acumulação de capital físico, acumulação de capital humano e crescimento da produtividade. Eichengreen (2000) e Stiglitz (2004) comparam Investimento de Portfólio e Investimento Externo Direto e reconhecem o maior potencial de benefícios advindos do Investimento Externo Direto na forma de transferência de mais avançadas tecnologias e práticas administrativas. Stiglitz (2004) pondera que, quando resultado de privatizações ou direcionado para exploração de recursos naturais, o Investimento Externo Direto pode ter efeitos adversos sobre o crescimento econômico nos países em desenvolvimento.

## *Fluxos de Capitais e Taxa Real de Câmbio*

Rodrik e Subramanian (2009) distinguem entre economias onde a acumulação de capital é restrita pela ausência de poupança (*saving-constrained*) e economias onde a acumulação de capital é restrita pela ausência de oportunidades de investimento (*investment-constrained*). Argumentam que a acumulação de capital e o crescimento econômico nos países em desenvolvimento não são constrangidos pela ausência de poupança, mas de oportunidades lucrativas de investimento. A ausência de oportunidades lucrativas de investimento é explicada por distorções relativas ao ambiente institucional (pobre proteção ao direito de propriedade, risco de expropriação, fraco *enforcement* de contratos), implicando imperfeita apropriabilidade do retorno social do investimento. Ademais, distorções relativas ao ambiente institucional, aliadas a falhas de mercado (externalidades de informação e coordenação), são especialmente relevantes no setor de bens comercializáveis.

Nas economias em desenvolvimento, a acumulação de capital é restrita pela ausência de oportunidades de investimento, não pela ausência de poupança, como suposto no modelo neoclássico. A abertura financeira e os fluxos de capitais levam à substituição da poupança doméstica pela poupança externa, aumento do consumo e efeito líquido nulo sobre o investimento. Ademais, os fluxos de capitais, além de não estimularem a acumulação de capital, levam à apreciação da taxa real de câmbio, o que deprime ainda mais a lucratividade no setor de bens comercializáveis, levando a possíveis efeitos adversos sobre o crescimento econômico. Em resumo, Rodrik e Subramanian (2009) argumentam que os fluxos de capitais para aos países em desenvolvimento não estimulam a acumulação de capital, levam à apreciação da taxa real de câmbio, diminuem a lucratividade no setor de bens comercializáveis e têm conseqüências adversas para o crescimento econômico de longo prazo<sup>5</sup>.

### *As Evidências Econométricas*

Os trabalhos estimam equações de crescimento para amostras de países, incluindo entre as variáveis explanatórias medidas de fluxos de capitais.

Bosworth e Collins (1999) estimam equações de crescimento para uma amostra de 61 países em desenvolvimento utilizando dados para o período 1978-1995 (*pooled*, OLS), incluindo entre as variáveis explanatórias Fluxo Total de Capitais, Investimento Externo Direto e Investimento de Portfólio: encontram evidências de que Investimento Externo Direto estimula o crescimento da produtividade total dos fatores e o crescimento do PIB *per capita*. Reisen e Soto (2001) estimam equações de crescimento para uma amostra de 44 países em desenvolvimento utilizando dados para o período 1986-1997 (painel dinâmico, GMM), incluindo entre as variáveis explanatórias Investimento Externo Direto, Investimento de Portfólio *Equity*, Investimento de Portfólio *Debt*, Créditos Bancários e Créditos Comerciais: encontram evidências de que Investimento Externo Direto e Investimento de Portfólio *Equity* estimulam o crescimento do PIB *per capita*. McLean e Shrestha (2002) estimam equações de crescimento para uma amostra de 40 países desenvolvidos e em desenvolvimento utilizando dados para o período 1976-1995 (painel estático, IV), incluindo entre as variáveis explanatórias Fluxo Total de Capitais, Investimento Externo Direto, Investimento de Portfólio e Empréstimos Bancários: encontram evidências de que Investimento Externo Direto e Investimento de Portfólio estimulam o crescimento do PIB *per capita*.

---

<sup>5</sup> Conforme Rodrik e Subramanian (2009, p.112): “*We argue that developing economies are as or more likely to be investment-constrained than saving-constrained and that the effect of foreign finance is often to aggravate this investment constraint by appreciating the real exchange rate and reducing profitability and investment opportunities in the traded goods sector, which have adverse long-run growth consequences*”. Ademais, argumentam que a distinção entre diferentes tipos de fluxos de capitais é menos relevante nesse contexto, dado que todos os tipos de fluxos podem ter o mesmo efeito sobre a taxa real de câmbio.

Borensztein *et al.* (1998) estimam equações de crescimento para uma amostra de 69 países em desenvolvimento no período 1970-1989 (painel estático, SUR), incluindo entre as variáveis explanatórias Investimento Externo Direto: encontram evidências de que Investimento Externo Direto estimula o crescimento econômico, condicionado à existência de um nível adequado de capital humano. Bailliu (2000) estima equações de crescimento para uma amostra de 40 países em desenvolvimento utilizando dados para o período 1975-1995 (painel dinâmico, GMM), incluindo entre as variáveis explanatórias Fluxo Líquido de Capitais: encontra evidências de que Fluxo Líquido de Capitais estimula o crescimento do PIB *per capita*, condicionado à existência de um nível adequado de desenvolvimento financeiro. Alfaro *et al.* (2004) estimam equações de crescimento para uma amostra de 71 países desenvolvidos e em desenvolvimento no período 1975-1995 (*cross-section*, OLS), incluindo entre as variáveis explanatórias Investimento Externo Direto: i) encontram evidências de que Investimento Externo Direto estimula o crescimento do PIB *per capita*, condicionado à existência de um nível adequado de desenvolvimento financeiro; ii) não há evidências de que o efeito do Investimento Externo Direto sobre o crescimento do PIB *per capita* depende da existência de um nível adequado de capital humano. Alfaro *et al.* (2009) estimam equações de crescimento para uma amostra de 72 países desenvolvidos e em desenvolvimento no período 1975-1995 (*cross-section*, OLS), incluindo entre as variáveis explanatórias Investimento Externo Direto: i) encontram evidências de que Investimento Externo Direto estimula o crescimento da produtividade total dos fatores e o crescimento do PIB *per capita*, condicionado à existência de um nível adequado de desenvolvimento financeiro; ii) não há evidências de que o efeito do Investimento Externo Direto sobre o crescimento da produtividade total dos fatores e o crescimento do PIB *per capita* depende da existência de um nível adequado de capital humano e desenvolvimento institucional; iii) não há evidência de que Investimento Externo Direto estimula a acumulação de capital físico e humano, mesmo condicionado à existência de níveis adequados de desenvolvimento financeiro e desenvolvimento institucional.

Carkovic e Levine (2005) estimam equações de crescimento para uma amostra de 72 países desenvolvidos e em desenvolvimento utilizando dados para o período 1960-1995 (*cross-section*, OLS; painel dinâmico, GMM), incluindo entre as variáveis explanatórias Investimento Externo Direto e Investimento de Portfólio: não encontram evidências de que Investimento Externo Direto e Investimento de Portfólio estimulam o crescimento da produtividade total dos fatores e o crescimento do PIB *per capita*, mesmo condicionado à existência de níveis adequados de desenvolvimento econômico, desenvolvimento financeiro, abertura comercial e capital humano. Prasad *et al.* (2007) estimam equações de crescimento para uma amostra de 56 países em desenvolvimento utilizando dados para o período 1970-2004 (*cross-section*, OLS), incluindo entre as variáveis explanatórias uma medida sumária do fluxo líquido de capitais/poupança externa, o saldo em conta corrente do balanço de pagamentos: encontram uma associação positiva entre superávit em conta corrente e crescimento do PIB *per capita*, ou seja, os países em desenvolvimento que exportam capitais crescem mais rápido, o que, segundo os autores, ‘From a saving-investment perspective, the evidence seems to challenge the fundamental premise that investment in nonindustrial countries is constrained by the lack of domestic resources’ (PRASAD *et al.*, 2007, p.179).

Essa síntese da literatura empírica sugere a inexistência de evidências sistemáticas de que fluxos de capitais estimulam o crescimento econômico. Uma possível explicação para a diversidade de resultados pode ser diferenças metodológicas entre os trabalhos: i) quanto à amostra de países (os trabalhos utilizam amostra de países em desenvolvimento ou amostra de países desenvolvidos e em desenvolvimento); ii) diferenças quanto ao período de análise (a maioria dos trabalhos não utiliza dados para o período pós 1995); iii) quanto à metodologia econométrica (fluxos de capitais são potencialmente endógenos, e nem todos os trabalhos apresenta metodologia adequada); iv) quanto às medidas de fluxos de capitais (esse é um aspecto relevante, sendo necessário utilizar medidas agregadas e desagregadas).

Dada a diversidade metodológica e de resultados, esse trabalho contribui para a literatura econométrica acerca das relações entre fluxos de capitais e crescimento econômico em cinco aspectos: i) utiliza dados para um período longo, notadamente, 1980-2004; ii) utiliza uma ampla amostra de países em desenvolvimento; iii) utiliza um amplo conjunto de medidas de fluxos de capitais; iv) utiliza metodologia econométrica que controla a possível endogeneidade dos fluxos de capitais; v) utiliza um arcabouço empírico unificado para testar o efeito marginal dos fluxos de capitais sobre o crescimento econômico e testar se esse efeito marginal depende das condições econômicas, institucionais e políticas nas economias domésticas.

### 3 Procedimentos Metodológicos

#### *Especificação do Modelo*

A equação de crescimento está especificada na forma de um modelo dinâmico de dados em painel:

$$y_{i,t} - y_{i,t-1} = (\alpha - 1)y_{i,t-1} + x'_{i,t}\beta + u_{i,t} \quad i = 1, 2, \dots, N \text{ e } t = 2, 3, \dots, T \quad (1)$$

$$u_{i,t} = \gamma_t + \eta_i + v_{i,t}$$

Onde  $y_{i,t}$  é o logaritmo natural do PIB *per capita* para o país  $i$  no período  $t$ ,  $y_{i,t-1}$  é o logaritmo natural do PIB *per capita* para o país  $i$  no período  $t-1$ ,  $x_{i,t}$  é um vetor-linha de possíveis determinantes do estado estacionário para o país  $i$  no período  $t$  e  $u_{i,t}$  é o termo de erro. O termo  $\gamma_t$  varia ao longo do tempo, é constante entre os países e capta choques comuns a todos os países e não controlados pelas variáveis em  $x_{i,t}$ . O termo  $\eta_i$  varia entre os países, é constante ao longo do tempo e controla para determinantes do crescimento não incluídos em  $x_{i,t}$ . O termo  $v_{i,t}$  é o erro, varia entre os países e ao longo do tempo. As informações utilizadas para a estimação das equações de crescimento estão organizadas em cinco intervalos de cinco anos não sobrepostos (1980-1984, 1985-1989, 1990-1994, 1995-1999, 2000-2004) e o painel é desbalanceado.

A variável dependente é a taxa de crescimento do PIB *per capita* real, média anual para cada período de cinco anos,  $(y_{i,t} - y_{i,t-1})$ . As variáveis explanatórias incluídas em  $x_{i,t}$ , mensuradas no ano inicial de cada período de cinco anos ou como média anual em cada período de cinco anos, são: i) PIB Inicial e Capital Humano, nível no ano inicial de cada período de cinco anos; ii) Investimento e População, médias anuais para cada período de cinco anos; iii) Lei & Ordem, Comércio, Crédito, Governo e Inflação, médias anuais para cada período de cinco anos. Além das variáveis listadas acima, serão incluídas como variáveis explanatórias sete medidas de fluxos de capitais: i) Conta Corrente, medida sumário do fluxo líquido de capitais/poupança externa, média para cada período de cinco anos; ii) Fluxo Total de Capitais (Investimento Externo Direto + Investimento de Portfólio + Outros Investimentos), entrada líquida, média para cada período de cinco anos; iii) Investimento Externo Direto, Investimento de Portfólio e Outros Investimentos, entradas líquidas, médias para cada período de cinco anos; iv) Fluxo *Equity* (Investimento Externo Direto + Investimento de Portfólio *Equity*) e Fluxo *Debt* (Outros Investimentos + Investimento de Portfólio *Debt*), entradas líquidas, médias para cada período de cinco anos<sup>6</sup>. A Tabela A1 em Apêndice apresenta uma definição detalhada de todas as variáveis.

<sup>6</sup> A variável PIB Inicial será considerada fracamente exógena em todas as equações estimadas. As variáveis Capital Humano, Investimento, População, Lei & Ordem, Comércio, Crédito, Governo, Inflação, Conta Corrente, Fluxo Total de Capitais, Investimento Externo Direto, Investimento de Portfólio, Outros Investimentos, Fluxo *Equity*, Fluxo *Debt* e todas as variáveis de interação serão consideradas endógenas em todas as equações estimadas.

As equações de crescimento serão estimadas por *System GMM*, desenvolvido por Arellano e Bover (1995) e Blundell e Bond (1998). A consistência do estimador GMM depende da validade das condições de momento. São considerados três testes de especificação: i) o *Hansen Test* e o *Diff. Hansen Test*, que testam a hipótese nula de validade das condições de momento; ii) o *AR(2)*, que testa a hipótese nula de inexistência de correlação serial de segunda ordem no termo de erro. Três aspectos justificam a utilização do estimador *System GMM*: i) explorar a natureza temporal da relação entre as variáveis explanatórias e a taxa de crescimento do PIB *per capita*; ii) controlar para efeitos específicos a cada país não observáveis e choques específicos a cada período comuns a todos os países; iii) obter estimativas consistentes e assintoticamente eficientes dos parâmetros de interesse, mesmo ao assumir a possível endogeneidade das variáveis explanatórias. As estimações serão realizadas pelo *software Stata 10*, utilizando o comando *xtabond2* desenvolvido por Roodman (2009).

A amostra é composta de 83 países em desenvolvimento e foi selecionada de acordo com a disponibilidade de informações: Argentina, Brasil, Chile, China, Colômbia, Egito, Hong Kong, Índia, Indonésia, Israel, Jordânia, Coreia, Malásia, México, Paquistão, Peru, Filipinas, Arábia Saudita, Singapura, África do Sul, Tailândia, Turquia, Venezuela, Argélia, Bahrein, Bangladesh, Benin, Bolívia, Botsuana, Burkina Faso, Camarões, Chade, Dem. Rep. do Congo, Rep. do Congo, Costa Rica, Costa do Marfim, República Dominicana, Equador, El Salvador, Etiópia, Fiji, Garbon, Gana, Guatemala, Guiné, Haiti, Honduras, Irã, Jamaica, Quênia, Kuwait, Líbano, Líbia, Madagáscar, Malawi, Mali, Malta, Maurícius, Marrocos, Birmânia, Nepal, Nicarágua, Níger, Nigéria, Omã, Panamá, Papua Nova Guiné, Paraguai, Catar, Ruanda, Senegal, Sri Lanka, Sudão, Suazilândia, Síria República Árabe, Tanzânia, Togo, Trindade e Tobago, Tunísia, Uganda, Emirados Árabes Unidos, Uruguai e Zâmbia.

### ***Estratégia Empírica***

Para testar o efeito marginal dos fluxos de capitais sobre o crescimento do PIB *per capita*, serão estimadas equações de crescimento incluindo entre as variáveis explanatórias medidas de fluxos de capitais. Se o coeficiente associado à medida Conta Corrente for negativo e estatisticamente significativo, existe evidência de que a importação de capitais/poupança externa estimula o crescimento do PIB *per capita*. Se os coeficientes associados às medidas Fluxo Total de Capitais, Investimento Externo Direto, Investimento de Portfólio, Outros Investimentos, Fluxo *Equity* e Fluxo *Debt* forem positivos e estatisticamente significativos, existem evidências de que fluxos de capitais estimulam o crescimento do PIB *per capita*.

Para testar se o efeito marginal dos fluxos de capitais sobre o crescimento do PIB *per capita* depende do nível de desenvolvimento institucional, desenvolvimento financeiro, abertura comercial, estabilidade macroeconômica e capital humano, serão estimadas equações de crescimento incluindo entre as variáveis explanatórias um termo de interação linear entre cada medida de fluxo de capitais Conta Corrente, Fluxo Total de Capitais, Investimento Externo Direto, Investimento de Portfólio, Outros Investimentos, Fluxo *Equity* e Fluxo *Debt* ( $FC_{i,t}$ ) e cada variável Lei & Ordem, Crédito, Comércio, Governo, Inflação e Capital Humano ( $CD_{i,t}$ ), denotando as condições domésticas:

$$\theta_1 FC_{i,t} + \theta_2 FC_{i,t} * CD_{i,t} + \theta_3 CD_{i,t} \quad (2)$$

O efeito marginal dos fluxos de capitais ( $FC_{i,t}$ ) sobre o crescimento do PIB *per capita* depende das condições domésticas ( $CD_{i,t}$ ) e é dado por:

$$\partial \Delta y_{i,t} / \partial FC_{i,t} = \theta_1 + \theta_2 CD_{i,t} \quad (3)$$

A fim de ilustrar como os resultados podem ser interpretados, tomemos dois exemplos: i)  $FC_{i,t}$  é Investimento Externo Direto e  $CD_{i,t}$  é Lei & Ordem, então se  $\theta_1 < 0$  e  $\theta_2 > 0$ , ambos estatisticamente significativos, existe evidência de que o efeito marginal do Investimento Externo Direto sobre o crescimento do PIB *per capita* depende do nível de desenvolvimento institucional e de que o Investimento Externo Direto estimula o crescimento do PIB *per capita* apenas a partir de um certo nível de desenvolvimento institucional; ii)  $FC_{i,t}$  é Conta Corrente e  $CD_{i,t}$  é Lei & Ordem, então se  $\theta_1 > 0$  e  $\theta_2 < 0$ , ambos estatisticamente significativos, existe evidência de que o efeito marginal de Conta Corrente sobre o crescimento do PIB *per capita* depende do nível de desenvolvimento institucional e de que a importação de capitais estimula o crescimento do PIB *per capita* apenas a partir de um certo nível de desenvolvimento institucional.

#### **4 Fluxos de Capitais e Crescimento Econômico: Evidência Econométrica**

Foram estimadas 88 equações de crescimento, apresentadas nas Tabelas A2 a A8 em Apêndice. Os testes  $AR(2)$ , *Hansen Test* e *Diff. Hansen Test* não rejeitam as especificações para as equações estimadas. Em cada uma das Tabelas A2 a A8, serão adotadas duas especificações: uma que inclui Investimento entre as variáveis explanatórias e outra que não inclui Investimento entre as variáveis explanatórias.

##### ***Fluxos de Capitais e Crescimento Econômico***

A Tabela A2 em Apêndice apresenta resultados de regressões que testam a relação entre fluxos de capitais e crescimento do PIB *per capita*.

O coeficiente associado à variável Conta Corrente é positivo e estatisticamente significativo nas equações apresentadas nas colunas 1 e 8. Portanto, as evidências sugerem que países em desenvolvimento que exportam capital/poupança (importam capital/poupança) crescem mais (crescem menos), o oposto do que prevê o modelo neoclássico, segundo o qual a importação de poupança externa estimularia a acumulação de capital e o crescimento do PIB *per capita* nos países em desenvolvimento. Resultado semelhante, para *cross-section* e método de estimação OLS, foi encontrado em Prasad *et al.* (2007).

Os coeficientes associados às variáveis Fluxo Total de Capitais, Investimento Externo Direto, Investimento de Portfólio, Outros Investimentos, Fluxo *Equity* e Fluxo *Debt* não são estatisticamente significativos. Não há evidência de que Fluxo Total de Capitais, Investimento Externo Direto, Investimento de Portfólio, Outros Investimentos, Fluxo *Equity* e Fluxo *Debt* estimulam o crescimento do PIB *per capita* nos países em desenvolvimento.

##### ***Fluxos de Capitais, Capital Humano e Crescimento Econômico***

A Tabela A3 em Apêndice apresenta resultados de regressões que testam se o efeito marginal de Investimento Externo Direto e Fluxo *Equity* sobre o crescimento do PIB *per capita* depende do nível de capital humano.

Dentre as 4 equações estimadas não há alguma para qual o coeficiente associado a uma medida de fluxo de capitais (Investimento Externo Direto, Fluxo *Equity*) é negativo/positivo e o coeficiente associado a uma variável de interação (Investimento Externo Direto x Capital Humano, Fluxo *Equity* x Capital Humano) é negativo/positivo, ambos estatisticamente significativos.

Portanto, não há evidências de que o efeito marginal de Investimento Externo Direto e Fluxo *Equity* sobre o crescimento do PIB *per capita* depende do nível de capital humano e de que Investimento Externo Direto e Fluxo *Equity* estimulam o crescimento do PIB *per capita* em países com alto nível de capital humano.

### ***Fluxos de Capitais, Ambiente Institucional e Crescimento Econômico***

A Tabela A4 em Apêndice apresenta resultados de regressões que testam se o efeito marginal dos fluxos de capitais sobre o crescimento do PIB *per capita* depende do nível de desenvolvimento institucional.

Não há equação estimada para qual o coeficiente associado a uma medida de fluxo de capitais (Conta Corrente, Fluxo Total de Capitais, Investimento Externo Direto, Investimento de Portfólio, Outros Investimentos, Fluxo *Equity*, Fluxo *Debt*) é negativo/positivo e o coeficiente associado a uma variável de interação (Conta Corrente x Lei & Ordem, Fluxo Total de Capitais x Lei & Ordem, Investimento Externo Direto x Lei & Ordem, Investimento de Portfólio x Lei & Ordem, Outros Investimentos x Lei & Ordem, Fluxo *Equity* x Lei & Ordem, Fluxo *Debt* x Lei & Ordem) é negativo/positivo, ambos estatisticamente significativos. Exceção é a equação da coluna 13, onde o coeficiente associado à variável Fluxo *Equity* é positivo e estatisticamente significativo e o coeficiente associado à variável Fluxo *Equity* x Lei & Ordem é negativo e estatisticamente significativo, indicando que o efeito marginal de Fluxo *Equity* sobre o crescimento do PIB *per capita* depende do nível de desenvolvimento institucional e diminui com o aumento no nível de desenvolvimento institucional, tornando negativo a partir de certo nível de desenvolvimento institucional.

As evidências não corroboram a hipótese de que o efeito marginal dos fluxos de capitais sobre o crescimento do PIB *per capita* depende do nível de desenvolvimento institucional e de que os fluxos de capitais estimulam o crescimento do PIB *per capita* em países com instituições desenvolvidas.

### ***Fluxos de Capitais, Desenvolvimento Financeiro e Crescimento Econômico***

A Tabela A5 em Apêndice apresenta resultados de regressões que testam se o efeito marginal dos fluxos de capitais sobre o crescimento do PIB *per capita* depende do nível de desenvolvimento financeiro.

Em nenhuma das equações estimadas o coeficiente associado a uma medida de fluxo de capitais (Conta Corrente, Fluxo Total de Capitais, Investimento Externo Direto, Investimento de Portfólio, Outros Investimentos, Fluxo *Equity*, Fluxo *Debt*) é negativo/positivo e o coeficiente associado a uma variável de interação (Conta Corrente x Crédito, Fluxo Total de Capitais x Crédito, Investimento Externo Direto x Crédito, Investimento de Portfólio x Crédito, Outros Investimentos x Crédito, Fluxo *Equity* x Crédito, Fluxo *Debt* x Crédito) é negativo/positivo, ambos estatisticamente significativos. Exceto a equação da coluna 11, onde o coeficiente associado à variável Investimento de Portfólio é positivo e estatisticamente significativo e o coeficiente associado à variável Investimento de Portfólio x Crédito é negativo e estatisticamente significativo, sugerindo que o efeito marginal de Investimento de Portfólio sobre o crescimento do PIB *per capita* depende do nível de desenvolvimento financeiro e diminui com o aumento no nível de desenvolvimento financeiro, tornando negativo a partir de certo nível de desenvolvimento financeiro.

Portanto, as evidências não corroboram a hipótese de que o efeito marginal dos fluxos de capitais sobre o crescimento do PIB *per capita* depende do nível de desenvolvimento financeiro e de que os fluxos de capitais estimulam o crescimento do PIB *per capita* em países com sistema financeiro desenvolvido.

### ***Fluxos de Capitais, Abertura Comercial e Crescimento Econômico***

A Tabela A6 em Apêndice apresenta resultados de regressões que testam se o efeito marginal dos fluxos de capitais sobre o crescimento do PIB *per capita* depende do nível de abertura comercial.

Dentre 14 equações estimadas, em nenhuma o coeficiente associado a uma medida de fluxo de capitais (Conta Corrente, Fluxo Total de Capitais, Investimento Externo Direto, Investimento de Portfólio, Outros Investimentos, Fluxo *Equity*, Fluxo *Debt*) é negativo/positivo e o coeficiente associado a uma variável de interação (Conta Corrente x Comércio, Fluxo Total de Capitais x Comércio, Investimento Externo Direto x Comércio, Investimento de Portfólio x Comércio, Outros Investimentos x Comércio, Fluxo *Equity* x Comércio, Fluxo *Debt* x Comércio) é negativo/positivo, ambos estatisticamente significativos. Exceção é a equação da coluna 11, onde o coeficiente associado à variável Investimento de Portfólio é positivo e estatisticamente significativo e o coeficiente associado à variável Investimento de Portfólio x Comércio é negativo e estatisticamente significativo, sugerindo que o efeito marginal de Investimento de Portfólio sobre o crescimento do PIB *per capita* depende do nível de abertura comercial e diminui com o aumento no nível de abertura comercial, tornando negativo a partir de certo nível de abertura comercial.

Esses resultados não corroboram a hipótese de que o efeito marginal dos fluxos de capitais sobre o crescimento do PIB *per capita* depende do nível de abertura comercial e de que os fluxos de capitais estimulam o crescimento do PIB *per capita* em países abertos ao comércio internacional.

### ***Fluxos de Capitais, Política Macroeconômica e Crescimento Econômico***

As Tabelas A7 e A8 em Apêndice apresentam resultados de regressões que testam se o efeito marginal dos fluxos de capitais sobre o crescimento do PIB *per capita* depende do ambiente macroeconômico.

Em nenhuma das equações estimadas o coeficiente associado a uma medida de fluxo de capitais (Conta Corrente, Fluxo Total de Capitais, Investimento Externo Direto, Investimento de Portfólio, Outros Investimentos, Fluxo *Equity*, Fluxo *Debt*) é negativo/positivo e o coeficiente associado a uma variável de interação (Conta Corrente x Governo, Fluxo Total de Capitais x Governo, Investimento Externo Direto x Governo, Investimento de Portfólio x Governo, Outros Investimentos x Governo, Fluxo *Equity* x Governo, Fluxo *Debt* x Governo; Conta Corrente x Inflação, Fluxo Total de Capitais x Inflação, Investimento Externo Direto x Inflação, Investimento de Portfólio x Inflação, Outros Investimentos x Inflação, Fluxo *Equity* x Inflação, Fluxo *Debt* x Inflação) é negativo/positivo, ambos estatisticamente significativos.

Portanto, as evidências não corroboram a hipótese de que o efeito marginal dos fluxos de capitais sobre o crescimento do PIB *per capita* depende do ambiente macroeconômico e de que os fluxos de capitais estimulam o crescimento do PIB *per capita* em países com política fiscal e monetária austeras.

## **5 Considerações Finais**

Esse trabalho realiza uma ampla investigação econométrica acerca das relações entre fluxos de capitais e crescimento econômico nos países em desenvolvimento. Os procedimentos metodológicos contribuem para a literatura em aspectos relevantes: i) utiliza-se o estimador *System GMM*, o qual permite obter estimativas consistentes e assintoticamente eficientes dos parâmetros de interesse; ii) faz-se uso de uma ampla amostra de países em desenvolvimento durante um longo período, 1980-2004; iii) utiliza-se um amplo conjunto de medidas de fluxos de capitais; e iv) testa o efeito marginal dos fluxos de capitais sobre o crescimento econômico e se esse efeito depende de um conjunto de características econômicas, institucionais e políticas nas economias domésticas. Encontramos dois conjuntos de resultados.

Primeiro, as evidências sugerem que países em desenvolvimento que exportam capital/poupança (importam capital/poupança) crescem mais (crescem menos), o oposto do que prevê o modelo neoclássico. Essas evidências são coerentes com as apresentadas em Prasad *et al.* (2007) e os autores sugerem que esse efeito positivo da exportação de capital sobre o crescimento econômico seria explicado pelo baixo nível de

desenvolvimento financeiro e institucional nos países em desenvolvimento. Testamos a hipótese de que o efeito marginal da poupança externa sobre o crescimento econômico depende do nível de desenvolvimento institucional, desenvolvimento financeiro, abertura comercial e política macroeconômica nas economias domésticas e os resultados não corroboram a hipótese de Prasad *et al.* (2007).

Segundo, não há evidências de que os fluxos de capitais estimulam o crescimento econômico e não há evidências de que o efeito dos fluxos de capitais sobre o crescimento econômico depende do nível de desenvolvimento institucional, desenvolvimento financeiro, abertura comercial, estabilidade macroeconômica e capital humano. As evidências não corroboram a hipótese de que fluxos de capitais estimulam o crescimento econômico, mesmo em países com alto nível de desenvolvimento institucional, desenvolvimento financeiro, abertura comercial, estabilidade macroeconômica e capital humano. Os resultados são coerentes com os apresentados por Carkovic e Levine (2005), mas os autores utilizam apenas Investimento Externo Direto e Investimento de Portfólio como medidas de fluxos e dados até 1995.

Considerando a discussão teórica acerca das relações entre fluxos de capitais e crescimento econômico nos países em desenvolvimento, esses resultados não surpreendem. Rodrik (1998), Bhagwati (1998), Stiglitz (2004, 2010) e Rodrik e Subramanian (2009) são céticos quanto à possibilidade de benefícios dos fluxos de capitais para os países em desenvolvimento e argumentam que esses fluxos estão associados a instabilidade e apreciação da taxa real de câmbio, com efeitos adversos sobre o crescimento econômico. Por fim, o reconhecimento de que os fluxos de capitais para os países em desenvolvimento podem levar à apreciação da taxa real de câmbio é um dos elementos que explica a legitimidade dada pelo Fundo Monetário Internacional à utilização de controles de capitais (OSTRY *et al.*, 2011).

### Referências Bibliográficas

ACEMOGLU, D. **Introduction to Modern Economic Growth**. New Jersey: Princeton University Press, 2009.

ALFARO, L.; KALEMLI-OZCAN, S.; SAYEK, S. FDI, Productivity and Financial Development. *World Economy*, Vol. 32, nº 1, p.111-135, 2009.

ALFARO, L.; CHANDA, A.; KALEMLI-OZCAN, S.; SAYEK, S. FDI and Economic Growth: the Role of Local Financial Markets. *Journal of International Economics*, Vol. 64, nº 1, p.89-112, 2004.

ARELLANO, M.; BOVER, O. Another Look at the Instrumental-Variable Estimation of Error-Components Models. *Journal of Econometrics*, Vol.68, p.29-51, 1995.

BAILLIU, J. N. Private Capital Flows, Financial Development, and Economic Growth in Developing Countries. Bank of Canada, Working Paper nº 15, 2000.

BARRO, R. J.; LEE, J. W. International Data on Educational Attainment: Update and Implications. *Oxford Economic Papers*, v. 53, n. 3, p. 541-563, 2001.

BHAGWATI, J. The Capital Myth: The Difference Between Trade in Widgets and Dollars. *Foreign Affairs*, Vol. 77, nº 3, p. 7-12, 1998.

BLUNDELL, R.; BOND, S. Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics*, Vol.87, p.115-143, 1998.

BORENSZTEIN, E.; GREGÓRIO, J; LEE, J. W. How does Foreign Direct Investment Affect Economic Growth? *Journal of International Economics*, Vol. 45, nº 1, p.115-135, 1998.

BOSWORTH, B.; COLLINS, S. M. Capital Inflows, Investment, and Growth. *Tokyo Club Papers*, Vol.12, p.55-74, 1999.

- CARKOVIC, M.; LEVINE, R. Does Foreign Direct Investment Accelerate Economic Growth? In In: MORAN, T. H.; GRAHAM, E. M.; BLOMSTROM, M. **Does Foreign Direct Investment Promote Development?** Washington: Institute for International Economics, 2005.
- DELL'ARICCIA, G.; DI GIOVANNI, J.; FARIA, A.; KOSE, M. A.; MAURO, P.; SCHINDLER, M.; TERRONES, M. OSTRY, J. D. Reaping the Benefits of Financial Globalization. *IMF Occasional Paper* n° 264, 2008.
- EDISON, H. J.; LEVINE, R.; RICCI, A. L.; SLØK, T. International Financial Integration and Economic Growth. *Journal of International Money and Finance*, Vol.21, n° 6, p.749-776, 2002.
- EICHENGREEN, B. The Cautious Case for Capital Flows. University of California, Working Papers, 2007.
- EICHENGREEN, B. Taming Capital Flows. *World Development*, Vol.28, n° 6, p.1105-1116, 2000.
- EICHENGREEN, B.; MUSSA, M.; DELL'ARICCIA, G.; DETRAGIACHE, E.; MILESI-FERRETTI, G. M.; TWEEDIE, A. Capital Account Liberalization: Theoretical and Practical Aspects. *IMF Occasional Paper* n° 172, 1998.
- HENRY, P. B. Capital Account Liberalization: Theory, Evidence, and Speculation. *Journal of Economic Literature*, Vol.45, n° 4, p.887-935, 2007.
- INTERNATIONAL MONETARY FUND. World Economic Outlook Database. IMF: Washington, 2009.
- INTERNATIONAL MONETARY FUND. International Financial Statistics. IMF: Washington, 2008.
- KOSE, M. A.; PRASAD, E.; ROGOFF, K.; WEI, S. Financial Globalization and Economic Policies. In: RODRIK, D.; ROSENZWEING, M (eds.). **Handbook of Development Economics**. The Netherlands: Elsevier BV., Vol. 5, 2010.
- KOSE, M. A.; PRASAD, E.; ROGOFF, K.; WEI, S. Financial Globalization: A Reappraisal. *IMF Staff Papers*, Vol. 56, n° 1, p.8-62, 2009.
- LIPSEY, R. G. Reflections on the General Theory of Second Best at its Golden Jubilee. *International Tax and Public Finance*, Vol.14, n° 4, p.349-364, 2007.
- McLEAN, B.; SHRESTHA, S. International Financial Liberalization and Economic Growth. Reserve Bank of Australia, Research Discussion Paper n° 3, 2002.
- OBSTFELD, M. International Finance and Growth in Developing Countries: What Have We Learned? *IMF Staff Papers*, Vol. 56, n° 1, p.63-111, 2009.
- OSTRY, J. D.; GHOSH, A. R.; HABERMEIER, K.; LAEVEN, L.; CHAMON, M.; QURESHI, M. S.; KOKENYNE, A. Managing Capital Inflows: What Tools to Use? IMF Staff Discussion Note n° 6, 2011.
- POLITICAL SERVICE RISK GROUP. International Country Risk Guide. PSRG: Nova York, 2008.
- PRASAD, E., RAJAN, R., SUBRAMANIAN, A. Foreign Capital and Economic Growth. *Brookings Papers on Economic Activity*, Vol. 38, n° 1, p. 153-230, 2007.
- PRASAD, E.; ROGOFF, K.; WEI, S.; KOSE, M. A. Effects of Financial Globalization on Developing Countries: Some Empirical Evidence. *IMF Occasional Paper* n° 220, 2003.
- REISEN, H.; SOTO, M. Which Types of Capital Inflows Foster Developing-Country Growth? *International Finance*, Vol.4, n° 1, p.1-14, 2001.
- RODRIK, D.; SUBRAMANIAN, A. Why Did Financial Globalization Disappoint? *IMF Staff Papers*, Vol. 56, n° 1, p.112-138, 2009.

RODRIK, D. Who Needs Capital-Account Convertibility? In: PETER, B. K. (ed). **Should the IMF Pursue Capital-Account Convertibility?** Princeton University, Department of Economics, Essays in International Finance n° 207, 1998.

ROODMAN, D. How to Do xtabond2: An Introduction to Difference and System GMM in Stata. *The Stata Journal*, Vol. 9, n° 1, p.86-136, 2009.

STIGLITZ, J. E. Contagion, Liberalization, and the Optimal Structure of Globalization. *Journal of Globalization and Development*, Vol.1, n° 2, p.1-45, 2010.

STIGLITZ, J. E. Capital-Market Liberalization, Globalization, and the IMF. *Oxford Review of Economic Policy*, Vol.20, n° 1, p.57-71, 2004.

WINDMEIJER, F. A Finite Sample Correction for the Variance of Linear Efficient Two-Step GMM Estimators. *Journal of Econometrics*, Vol. 126, n° 1, p.25-51, 2005.

WORLD BANK. World Development Indicators. WB: Washington, 2007.

## Apêndice

Tabela A1: Descrição e Fonte de Variáveis

Variáveis	Descrição	Fonte
Crescimento do PIB <i>per capita</i> real	Taxa de crescimento do PIB <i>per capita</i> real, calculada como a diferença entre o logaritmo natural do PIB <i>per capita</i> no ano inicial e final em cada período de cinco anos ( $Y_{i,t} - Y_{i,t-5}$ ), incluída na equação de crescimento como média anual. O PIB <i>per capita</i> é PPP, está em \$ internacional, constante de 2000.	World Development Indicators (2007)
PIB Inicial	Nível do PIB <i>per capita</i> real, incluída na equação de crescimento como o logaritmo natural no ano inicial de cada período de cinco anos. O PIB <i>per capita</i> é PPP, está em \$ internacional, constante de 2000.	World Development Indicators (2007)
Capital Humano	Média dos anos de escolaridade da população com idade superior a 25 anos, incluída na equação de crescimento como o nível no ano inicial de cada período de cinco anos.	Barro e Lee (2001)
Investimento	Formação bruta de capital fixo como % do PIB, incluída na equação de crescimento como a média anual para cada período de cinco anos.	World Development Indicators (2007)
População	Taxa de crescimento da população, calculada como a diferença entre o logaritmo natural da população no ano inicial e final de cada período de cinco anos ( $P_{i,t} - P_{i,t-5}$ ), incluída na equação de crescimento como a média anual para cada período de cinco anos.	World Development Indicators (2007)
Conta Corrente	É o saldo em conta corrente do Balanço de Pagamentos, expresso como % do PIB, incluída na equação de crescimento como média anual para cada período de cinco anos. Um valor positivo significa superávit em conta corrente, exportação de capital/poupança.	World Economic Outlook Database (2009)
Fluxo Total de Capitais	É a soma da entrada líquida de Investimento Externo Direto, Investimento de Portfólio e Outros Investimentos, como proporção do PIB, incluída na equação de crescimento como média anual para cada período de cinco anos.	International Financial Statistic (2008)
Investimento Externo Direto	É a entrada líquida de Investimento Externo Direto, como proporção do PIB, incluída na equação de crescimento como média anual para cada período de cinco anos.	International Financial Statistic (2008)
Investimento de Portfólio	É a entrada líquida de Investimento de Portfólio, como proporção do PIB, incluída na equação de crescimento como a média anual para cada período de cinco anos.	International Financial Statistic (2008)
Outros Investimentos	É a entrada líquida de Outros Investimentos, como proporção do PIB, incluída na equação de crescimento como a média anual para cada período de cinco anos.	International Financial Statistic (2008)
Fluxo <i>Equity</i>	É a soma da entrada líquida de Investimento Externo Direto e Investimento de Portfólio <i>Equity</i> , como proporção do PIB, incluída na equação de crescimento como média anual para cada período de cinco anos.	International Financial Statistic (2008)
Fluxo <i>Debt</i>	É a soma da entrada líquida de Outros Investimentos e Investimento de Portfólio <i>Debt</i> , como proporção do PIB, incluída na equação de crescimento como média anual para cada período de cinco anos.	International Financial Statistic (2008)
Lei & Ordem	É um índice que controla para a qualidade do ambiente institucional, cuja definição é: "Two measures comprising one risk component. Each sub-component equals half of the total. The "law" sub-component assesses the strength and impartiality of the legal system, and the "order" sub-component assesses popular observance of the law" (ICRG, 2008). Escala de 0 a 6, com um alto valor significando baixo risco.	International Country Risk Guide (2008)
Comércio	Soma de importações + exportações de bens e serviços como % do PIB, incluída na equação de crescimento como a média anual para cada período de cinco anos.	World Development Indicators (2007)
Crédito	Crédito ao setor privado como % do PIB, incluída na equação de crescimento como a média anual para cada período de cinco anos.	World Development Indicators (2007)
Governo	Gastos do governo em consumo como % do PIB, incluída na equação de crescimento como a média anual para cada período de cinco anos.	World Development Indicators (2007)
Inflação	Variação anual percentual do índice de preço ao consumidor, incluída na equação de crescimento como a média anual para cada período de cinco anos.	World Development Indicators (2007)

Tabela A2: Fluxos de Capitais e Crescimento Econômico

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
PIB Inicial	-0,0121 (0,0053)**	-0,0086 (0,0061)	-0,0097 (0,0063)	-0,0116 (0,0062)*	-0,0084 (0,0057)	-0,0092 (0,0062)	-0,0081 (0,0060)	-0,0102 (0,0098)	-0,0045 (0,0066)	-0,0053 (0,0091)	-0,0057 (0,0110)	-0,0052 (0,0067)	-0,0034 (0,0092)	-0,0051 (0,0067)
Capital Humano	0,0029 (0,0026)	0,0042 (0,0020)**	0,0056 (0,0026)**	0,0052 (0,0024)**	0,0046 (0,0021)**	0,0051 (0,0029)*	0,0045 (0,0022)**	0,0055 (0,0044)	0,0041 (0,0022)*	0,0053 (0,0035)	0,0052 (0,0047)	0,0047 (0,0024)*	0,0045 (0,0035)	0,0047 (0,0024)*
Investimento	0,0011 (0,0004)**	0,0013 (0,0005)**	0,0013 (0,0005)**	0,0016 (0,0004)**	0,0013 (0,0006)**	0,0013 (0,0005)**	0,0013 (0,0006)**							
População	-0,8252 (0,6881)	-0,6631 (0,6359)	-0,4570 (0,6000)	-0,5392 (0,7393)	-0,6032 (0,6463)	-0,4966 (0,620)	-0,6000 (0,6553)	-0,7242 (0,7727)	-0,6538 (0,7252)	-0,6724 (0,7107)	-0,5998 (0,781)	-0,6781 (0,7200)	-0,6590 (0,7434)	-0,6673 (0,7387)
Conta Corrente	0,0014 (0,0005)**							0,0010 (0,0005)*						
Fluxo Total de Capitais		0,0251 (0,0197)							0,0346 (0,0288)					
Investimento Externo Direto			-0,0334 (0,197)							-0,0312 (0,158)				
Investimento de Portfólio				-0,0619 (0,2521)							-0,1585 (0,2038)			
Outros Investimentos					0,0265 (0,086)							0,0366 (0,0249)		
Fluxo Equity						-0,0179 (0,228)							-0,0484 (0,143)	
Fluxo Debt							0,0261 (0,086)							0,0372 (0,0262)
AR(2)	0,664	0,682	0,644	0,646	0,627	0,687	0,620	0,538	0,495	0,669	0,497	0,489	0,645	0,482
Hansen Test	0,284	0,218	0,238	0,327	0,235	0,249	0,216	0,149	0,140	0,167	0,334	0,159	0,186	0,146
Diff. Hansen Test	0,377	0,544	0,369	0,597	0,633	0,406	0,604	0,382	0,187	0,298	0,173	0,222	0,289	0,197
Nº Observações	313	311	311	307	311	311	311	320	318	318	314	318	318	318

Nota: A variável dependente é a taxa de crescimento do PIB *per capita* real, média anual para cada período de cinco anos. A variável PIB Inicial está expressa em logaritmo natural. Todas as estimações incluem *dummies* temporais e uma constante, não reportadas. \*, \*\*, \*\*\*, significativos a 10%, 5% e 1%, respectivamente. Todas as estimações foram realizadas por *System GMM*, utilizando o comando *xtabond2* desenvolvido por Roodman (2009) para o *software Stata*. Todas as estimações são *two-step*, os erros-padrão estão em parêntese e são corrigidos utilizando o procedimento desenvolvido por Windmeijer (2005). São reportados os p-valores das estatísticas de teste *AR(2)*, *Hansen Test* e *Diff. Hansen Test*.

Tabela A3: Fluxos de Capitais, Capital Humano e Crescimento Econômico

	(1)	(2)	(3)	(4)
PIB Inicial	-0,0132 (0,0063)**	-0,0115 (0,0056)**	-0,0101 (0,0083)	-0,0073 (0,0081)
Capital Humano	0,0067 (0,0033)**	0,0051 (0,0025)**	0,0069 (0,0040)*	0,0042 (0,0035)
Investimento	0,0012 (0,0005)**	0,0013 (0,0004)**		
População	-0,5475 (0,6157)	-0,4934 (0,5676)	-0,7498 (0,7633)	-0,8030 (0,8190)
Investimento Externo Direto	0,1999 (0,3685)		0,3927 (0,2689)	
Fluxo Equity		0,1496 (0,3377)		0,3887 (0,2712)
Investimento Externo Direto x Capital Humano	-0,0295 (0,0499)		-0,0562 (0,0476)	
Fluxo Equity x Capital Humano		-0,0139 (0,0445)		-0,0407 (0,0358)
AR(2)	0,860	0,780	0,945	0,985
Hansen Test	0,280	0,259	0,281	0,210
Diff. Hansen Test	0,902	0,735	0,848	0,574
Nº Observações	311	311	318	318

Nota: A variável dependente é a taxa de crescimento do PIB *per capita* real, média anual para cada período de cinco anos. A variável PIB Inicial está expressa em logaritmo natural. Todas as estimações incluem *dummies* temporais e uma constante, não reportadas. \*, \*\*, \*\*\*, significativos a 10%, 5% e 1%, respectivamente. Todas as estimações foram realizadas por *System GMM*, utilizando o comando *xtabond2* desenvolvido por Roodman (2009) para o *software Stata*. Todas as estimações são *two-step*, os erros-padrão estão em parêntese e são corrigidos utilizando o procedimento desenvolvido por Windmeijer (2005). São reportados os p-valores das estatísticas de teste *AR(2)*, *Hansen Test* e *Diff. Hansen Test*.

Tabela A4: Fluxos de Capitais, Ambiente Institucional e Crescimento Econômico

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
PIB Inicial	-0,0103 (0,0079)	-0,0107 (0,0064)*	-0,0141 (0,0082)*	-0,0141 (0,0072)**	-0,0109 (0,0069)	-0,0154 (0,0084)*	-0,0092 (0,0066)	-0,0144 (0,0078)*	-0,0112 (0,0076)	-0,0107 (0,0080)	-0,0117 (0,0082)	-0,0118 (0,0058)**	-0,0129 (0,0079)	-0,0118 (0,0059)**
Capital Humano	0,0028 (0,0018)	0,0032 (0,0016)*	0,0046 (0,0026)*	0,0034 (0,0025)	0,0040 (0,0018)**	0,0041 (0,0030)	0,0034 (0,0018)*	0,0040 (0,0027)	0,0033 (0,0023)	0,0034 (0,0027)	0,0034 (0,0030)	0,0042 (0,0020)**	0,0032 (0,0027)	0,0042 (0,0021)**
Investimento	0,0002 (0,0003)	0,0005 (0,0003)	0,0005 (0,0005)	0,0005 (0,0004)	0,0006 (0,0004)	0,0005 (0,0005)	0,0006 (0,0004)							
População	-1,4491 (0,4478)***	-1,7999 (0,4860)***	-1,8143 (0,4900)***	-1,6591 (0,4537)***	-1,6511 (0,5293)***	-1,8857 (0,542)***	-1,5321 (0,4816)***	-1,7045 (0,4010)***	-2,0352 (0,5764)***	-1,9679 (0,4695)***	-1,6146 (0,4835)***	-2,0087 (0,524)***	-2,0953 (0,5409)***	-1,9785 (0,4800)***
Lei & Ordem	0,0079 (0,0033)**	0,0053 (0,0028)*	0,0073 (0,0033)**	0,0075 (0,0023)***	0,0048 (0,0031)	0,0076 (0,0035)**	0,0042 (0,0031)	0,0107 (0,0024)***	0,0084 (0,0031)***	0,0092 (0,0027)***	0,0080 (0,0025)***	0,0082 (0,0026)***	0,0093 (0,0029)***	0,0084 (0,0025)***
Conta Corrente	0,0004 (0,0008)							0,0002 (0,0009)						
Fluxo Total de Capitais		0,0942 (0,0577)							0,1160 (0,0729)					
Investimento Externo Direto			0,2044 (0,2671)							0,3910 (0,2441)				
Investimento de Portfólio				0,3617 (0,3579)							0,5333 (0,4452)			
Outros Investimentos					0,0883 (0,0541)							0,0362 (0,0776)		
Fluxo <i>Equity</i>						0,2214 (0,2540)							0,4567 (0,2602)*	
Fluxo <i>Debt</i>							0,1009 (0,0569)*							0,0433 (0,0776)
Conta Corrente x Lei & Ordem	-0,0000 (0,0002)							0,0000 (0,0002)						
Fluxo Total de Capitais x Lei & Ordem		-0,0144 (0,025)							-0,0193 (0,0147)					
Investimento Externo Direto x Lei & Ordem			-0,0441 (0,0617)							-0,0896 (0,0576)				
Investimento de Portfólio x Lei & Ordem				-0,0820 (0,0876)							-0,1016 (0,1023)			
Outros Investimentos x Lei & Ordem					-0,0162 (0,025)							-0,0046 (0,0167)		
Fluxo <i>Equity</i> x Lei & Ordem						-0,0367 (0,0539)							-0,0869 (0,0513)*	
Fluxo <i>Debt</i> x Lei & Ordem							-0,0182 (0,0132)							-0,0054 (0,0163)
AR(2)	0,615	0,887	0,990	0,745	0,896	0,992	0,842	0,683	0,989	0,973	0,698	0,941	0,959	0,926
Hansen Test	0,849	0,962	0,837	0,935	0,937	0,846	0,936	0,830	0,493	0,481	0,569	0,602	0,479	0,559
Diff. Hansen Test	0,985	0,999	0,999	0,999	0,999	0,991	0,999	0,985	0,923	0,853	0,611	0,986	0,566	0,983
Nº Observações	283	280	280	276	280	280	280	289	286	286	282	286	386	286

Nota: A variável dependente é a taxa de crescimento do PIB *per capita* real, média anual para cada período de cinco anos. A variável PIB Inicial está expressa em logaritmo natural. Todas as estimações incluem *dummies* temporais e uma constante, não reportadas. \*, \*\*, \*\*\* significativos a 10%, 5% e 1%, respectivamente. Todas as estimações foram realizadas por *System GMM*, utilizando o comando *xtabond2* desenvolvido por Roodman (2009) para o *software Stata*. Todas as estimações são *two-step*, os erros-padrão estão em parêntese e são corrigidos utilizando o procedimento desenvolvido por Windmeijer (2005). São reportados os p-valores das estatísticas de teste AR(2), Hansen Test e Diff. Hansen Test.

Tabela A5: Fluxos de Capitais, Desenvolvimento Financeiro e Crescimento Econômico

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
PIB Inicial	-0,0118 (0,005)**	-0,0058 (0,0050)	-0,0079 (0,0052)	-0,0098 (0,0064)	-0,0077 (0,0054)	-0,0072 (0,0056)	-0,0064 (0,0050)	-0,0099 (0,0072)	-0,0043 (0,0054)	-0,0069 (0,0066)	-0,0088 (0,0076)	-0,0039 (0,0052)	-0,0070 (0,0063)	-0,0038 (0,0055)
Capital Humano	0,0036 (0,0021)*	0,0028 (0,0016)*	0,0032 (0,0022)	0,0026 (0,0023)	0,0035 (0,0019)*	0,0030 (0,0023)	0,0029 (0,0016)*	0,0034 (0,0028)	0,0021 (0,0016)	0,0027 (0,0025)	0,0020 (0,0032)	0,0024 (0,0020)	0,0025 (0,0026)	0,0019 (0,0017)
Investimento	0,0013 (0,0005)***	0,0013 (0,0005)***	0,0012 (0,0005)**	0,0013 (0,0004)***	0,0013 (0,0005)**	0,0012 (0,0005)**	0,0013 (0,0004)***							
População	-0,5403 (0,8377)	-0,5019 (0,6278)	-0,4952 (0,5895)	-0,4502 (0,4826)	-0,4502 (0,6246)	-0,3540 (0,5247)	-0,4376 (0,5959)	-0,7361 (0,6907)	-0,5352 (0,5705)	-0,6669 (0,6233)	-0,4937 (0,4943)	-0,4725 (0,5470)	-0,5525 (0,5768)	-0,5123 (0,5205)
Crédito	-0,0000 (0,0000)	0,0000 (0,0000)	0,0000 (0,0001)	0,0001 (0,0000)	0,0000 (0,0000)	0,0000 (0,0001)	0,0000 (0,0000)	0,0000 (0,0000)	0,0001 (0,0000)	0,0002 (0,0001)*	0,0002 (0,0001)**	0,0001 (0,0000)	0,0002 (0,0001)**	0,0001 (0,0000)
Conta Corrente	0,0013 (0,0005)**							0,0014 (0,0007)**						
Fluxo Total de Capitais		0,0458 (0,0434)							0,0412 (0,0381)					
Investimento Externo Direto			0,0279 (0,1640)							0,1929 (0,1349)				
Investimento de Portfólio				0,1829 (0,3076)							0,6027 (0,2972)**			
Outros Investimentos					0,0438 (0,0396)							0,0269 (0,0366)		
Fluxo <i>Equity</i>						0,0013 (0,1656)							0,1831 (0,239)	
Fluxo <i>Debt</i>							0,0477 (0,0385)							0,0333 (0,0354)
Conta Corrente x Crédito	-0,000 (0,0000)							-0,0000 (0,0000)						
Fluxo Total de Capitais x Crédito		-0,0002 (0,0005)							-0,0001 (0,0003)					
Investimento Externo Direto x Crédito			-0,0004 (0,0015)							-0,0019 (0,0015)				
Investimento de Portfólio x Crédito				-0,0024 (0,0017)							-0,0061 (0,0030)**			
Outros Investimentos x Crédito					-0,0001 (0,0004)							0,0000 (0,0002)		
Fluxo <i>Equity</i> x Crédito						-0,0002 (0,0014)							-0,0018 (0,0011)	
Fluxo <i>Debt</i> x Crédito							-0,0002 (0,0004)							-0,0000 (0,0002)
AR(2)	0,456	0,479	0,716	0,493	0,430	0,590	0,402	0,474	0,385	0,839	0,462	0,360	0,718	0,364
Hansen Test	0,703	0,550	0,564	0,688	0,550	0,553	0,545	0,586	0,475	0,224	0,400	0,541	0,266	0,494
Diff. Hansen Test	0,882	0,950	0,707	0,927	0,952	0,787	0,959	0,758	0,683	0,527	0,187	0,615	0,548	0,538
Nº Observações	309	309	309	305	309	309	309	316	316	316	312	316	316	2316

Nota: A variável dependente é a taxa de crescimento do PIB *per capita* real, média anual para cada período de cinco anos. A variável PIB Inicial está expressa em logaritmo natural. Todas as estimações incluem *dummies* temporais e uma constante, não reportadas. \*, \*\*, \*\*\* significativos a 10%, 5% e 1%, respectivamente. Todas as estimações foram realizadas por *System GMM*, utilizando o comando *xtabond2* desenvolvido por Roodman (2009) para o *software Stata*. Todas as estimações são *two-step*, os erros-padrão estão em parêntese e são corrigidos utilizando o procedimento desenvolvido por Windmeijer (2005). São reportados os p-valores das estatísticas de teste *AR(2)*, *Hansen Test* e *Diff. Hansen Test*.

Tabela A6: Fluxos de Capitais, Abertura Comercial e Crescimento Econômico

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
PIB Inicial	-0,0146 (0,0077)*	-0,0086 (0,0070)	-0,0067 (0,0083)	-0,0105 (0,0081)	-0,0078 (0,0068)	-0,0056 (0,0066)	-0,0089 (0,0062)	-0,0108 (0,0071)	-0,0087 (0,0059)	-0,0055 (0,0058)	-0,0140 (0,0083)*	-0,0089 (0,0062)	-0,0054 (0,0062)	-0,0088 (0,0064)
Capital Humano	0,0061 (0,0023)***	0,0060 (0,0025)**	0,0055 (0,0025)**	0,0057 (0,0032)*	0,0057 (0,0026)**	0,0049 (0,0023)**	0,0062 (0,0022)***	0,0090 (0,0035)**	0,0060 (0,0022)***	0,0067 (0,0030)**	0,0088 (0,0037)**	0,0066 (0,0023)***	0,0062 (0,0028)**	0,0062 (0,0025)**
Investimento	0,0013 (0,0004)***	0,0014 (0,0005)***	0,0013 (0,0004)***	0,0014 (0,0004)***	0,0014 (0,0005)***	0,0013 (0,0005)**	0,0014 (0,0004)***							
População	-0,5511 (0,6649)	-0,3588 (0,6999)	-0,4746 (0,4789)	-0,3691 (0,5394)	-0,3144 (0,6321)	-0,4822 (0,6435)	-0,3596 (0,6801)	-0,6110 (0,7277)	-0,6373 (0,7444)	-0,6659 (0,7484)	-0,4263 (0,769)	-0,6849 (0,781)	-0,6188 (0,7460)	-0,7481 (0,7420)
Comércio	-0,0000 (0,0000)	-0,0000 (0,0000)	-0,0000 (0,0000)	-0,0000 (0,0000)	-0,0000 (0,0000)	-0,0000 (0,0000)	-0,0000 (0,0000)	-0,0001 (0,0000)*	-0,0000 (0,0000)	-0,0000 (0,0000)	0,0000 (0,0000)	-0,0000 (0,0000)	-0,0000 (0,0000)	-0,0000 (0,0000)
Conta Corrente	0,0013 (0,0006)*							0,0005 (0,0009)						
Fluxo Total de Capitais		0,0035 (0,059)							0,0318 (0,0505)					
Investimento Externo Direto			-0,0879 (0,1659)							-0,0652 (0,1624)				
Investimento de Portfólio				0,2683 (0,2817)							0,5729 (0,230)***			
Outros Investimentos					0,0298 (0,0694)							0,0644 (0,0881)		
Fluxo <i>Equity</i>						-0,0596 (0,1639)							-0,0284 (0,1531)	
Fluxo <i>Debt</i>							0,0026 (0,0640)							0,0539 (0,0908)
Conta Corrente x Comércio	0,0000 (0,0000)							0,0000 (0,0000)						
Fluxo Total de Capitais x Comércio		0,0001 (0,0003)							-0,0000 (0,0002)					
Investimento Externo Direto x Comércio			0,0005 (0,0007)							0,0002 (0,0007)				
Investimento de Portfólio x Comércio				-0,0016 (0,0014)							-0,0036 (0,0015)**			
Outros Investimentos x Comércio					-0,0000 (0,0004)							-0,0002 (0,0005)		
Fluxo <i>Equity</i> x Comércio						0,0003 (0,0006)							0,0000 (0,0006)	
Fluxo <i>Debt</i> x Comércio							0,0001 (0,0003)							-0,0001 (0,0005)
AR(2)	0,412	0,523	0,652	0,446	0,453	0,674	0,505	0,428	0,520	0,653	0,389	0,487	0,617	0,560
Hansen Test	0,799	0,661	0,722	0,645	0,603	0,735	0,775	0,408	0,412	0,281	0,228	0,362	0,249	0,398
Diff. Hansen Test	0,950	0,811	0,982	0,956	0,830	0,991	0,992	0,618	0,369	0,424	0,197	0,445	0,428	0,574
Nº Observações	309	307	307	303	307	307	307	314	312	312	308	312	312	312

Nota: A variável dependente é a taxa de crescimento do PIB *per capita* real, média anual para cada período de cinco anos. A variável PIB Inicial está expressa em logaritmo natural. Todas as estimações incluem *dummies* temporais e uma constante, não reportadas. \*, \*\*, \*\*\*, significativos a 10%, 5% e 1%, respectivamente. Todas as estimações foram realizadas por *System GMM*, utilizando o comando *xtabond2* desenvolvido por Roodman (2009) para o *software Stata*. Todas as estimações são *two-step*, os erros-padrão estão em parêntese e são corrigidos utilizando o procedimento desenvolvido por Windmeijer (2005). São reportados os p-valores das estatísticas de teste *AR(2)*, *Hansen Test* e *Diff. Hansen Test*.

Tabela A7: Fluxos de Capitais, Política Econômica e Crescimento Econômico (I)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
PIB Inicial	-0,0088 (0,0053)*	-0,0040 (0,0045)	-0,0026 (0,0066)	-0,0048 (0,0052)	-0,0049 (0,0048)	-0,0055 (0,0072)	-0,0042 (0,0046)	-0,0075 (0,0060)	-0,0032 (0,0045)	-0,0030 (0,0056)	-0,0031 (0,0049)	-0,0036 (0,0041)	-0,0020 (0,0054)	-0,0038 (0,0042)
Capital Humano	0,0034 (0,0019)*	0,0036 (0,0015)**	0,0044 (0,0025)*	0,0033 (0,0019)*	0,0043 (0,0014)***	0,0050 (0,0025)*	0,0042 (0,0017)**	0,0051 (0,0023)**	0,0042 (0,0016)**	0,0053 (0,0027)**	0,0044 (0,0016)***	0,0056 (0,0018)***	0,0043 (0,0025)*	0,0053 (0,0017)***
Investimento	0,0013 (0,0004)***	0,0013 (0,0004)***	0,0012 (0,0005)**	0,0013 (0,0005)***	0,0012 (0,0004)***	0,0011 (0,0004)***	0,0013 (0,0004)***							
População	-0,4069 (0,5973)	-0,1132 (0,5417)	-0,0350 (0,5417)	-0,2490 (0,5537)	-0,0946 (0,4519)	-0,0519 (0,4924)	-0,0678 (0,5757)	-0,5016 (0,7452)	-0,3306 (0,6143)	-0,3839 (0,5903)	-0,4328 (0,6265)	-0,2853 (0,5621)	-0,4351 (0,6366)	-0,2648 (0,625)
Governo	-0,0008 (0,0007)	-0,0005 (0,0006)	-0,0011 (0,0009)	-0,0006 (0,0006)	-0,0006 (0,0005)	-0,0010 (0,0009)	-0,0006 (0,0006)	-0,0012 (0,0009)	-0,0005 (0,0006)	-0,0008 (0,0008)	-0,0007 (0,0007)	-0,0007 (0,0005)	-0,0008 (0,0008)	-0,0007 (0,0005)
Conta Corrente	-0,0007 (0,0008)							0,0002 (0,0008)						
Fluxo Total de Capitais		0,0689 (0,0428)							0,1142 (0,0832)					
Investimento Externo Direto			-0,0501 (0,2862)							0,0465 (0,2647)				
Investimento de Portfólio				-0,2657 (0,4379)							0,2706 (0,4591)			
Outros Investimentos					0,0664 (0,0964)							0,0853 (0,0785)		
Fluxo <i>Equity</i>						-0,1400 (0,2441)							0,0347 (0,2119)	
Fluxo <i>Debt</i>							0,0365 (0,0587)							0,0805 (0,0860)
Conta Corrente x Governo	0,0000 (0,0000)**							0,0000 (0,0000)						
Fluxo Total de Capitais x Governo		-0,0030 (0,0025)							-0,0053 (0,0043)					
Investimento Externo Direto x Governo			0,0000 (0,0170)							-0,0060 (0,0168)				
Investimento de Portfólio x Governo				0,0094 (0,0317)							-0,0308 (0,0294)			
Outros Investimentos x Governo					-0,0023 (0,0050)							-0,0035 (0,0044)		
Fluxo <i>Equity</i> x Governo						0,0074 (0,0158)							-0,0041 (0,0150)	
Fluxo <i>Debt</i> x Governo							-0,0095 (0,0031)							-0,0032 (0,0047)
AR(2)	0,515	0,395	0,523	0,542	0,365	0,525	0,366	0,545	0,355	0,560	0,492	0,350	0,582	0,334
Hansen Test	0,675	0,782	0,557	0,644	0,675	0,562	0,763	0,332	0,392	0,310	0,438	0,382	0,538	0,354
Diff. Hansen Test	0,968	0,995	0,843	0,907	0,976	0,876	0,990	0,647	0,535	0,465	0,232	0,552	0,507	0,481
Nº Observações	313	311	311	307	311	311	311	316	314	314	310	314	314	314

Nota: A variável dependente é a taxa de crescimento do PIB *per capita* real, média anual para cada período de cinco anos. A variável PIB Inicial está expressa em logaritmo natural. Todas as estimações incluem *dummies* temporais e uma constante, não reportadas. \*, \*\*, \*\*\*, significativos a 10%, 5% e 1%, respectivamente. Todas as estimações foram realizadas por *System GMM*, utilizando o comando *xtabond2* desenvolvido por Roodman (2009) para o *software Stata*. Todas as estimações são *two-step*, os erros-padrão estão em parêntese e são corrigidos utilizando o procedimento desenvolvido por Windmeijer (2005). São reportados os p-valores das estatísticas de teste AR(2), Hansen Test e Diff. Hansen Test.

Tabela A8: Fluxos de Capitais, Política Econômica e Crescimento Econômico (II)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
PIB Inicial	-0,0071 (0,0052)	-0,0054 (0,0045)	-0,0046 (0,0051)	-0,0040 (0,0054)	-0,0055 (0,0047)	-0,0044 (0,0062)	-0,0052 (0,0050)	-0,0054 (0,0059)	-0,0024 (0,0047)	-0,0022 (0,0062)	-0,0011 (0,0062)	-0,0036 (0,0046)	-0,0013 (0,0062)	-0,0026 (0,0047)
Capital Humano	0,0022 (0,0024)	0,0029 (0,0016)*	0,0027 (0,0022)	0,0027 (0,0020)	0,0030 (0,0017)*	0,0026 (0,0026)	0,0028 (0,0017)	0,0038 (0,0024)	0,0032 (0,0018)*	0,0025 (0,0024)	0,0025 (0,0028)	0,0035 (0,0018)**	0,0018 (0,0022)	0,0032 (0,0017)*
Investimento	0,0011 (0,0005)**	0,0012 (0,0004)**	0,0012 (0,0005)**	0,0010 (0,0005)**	0,0012 (0,0005)**	0,0013 (0,0005)**	0,0012 (0,0005)**							
População	-0,4460 (0,7061)	-0,5298 (0,5441)	-0,4300 (0,5637)	-0,3469 (0,5658)	-0,5257 (0,5817)	-0,4571 (0,6314)	-0,5133 (0,5542)	-0,7416 (0,6552)	-0,5803 (0,6191)	-0,7606 (0,6732)	-0,5575 (0,7981)	-0,6373 (0,6524)	-0,8251 (0,7294)	-0,6016 (0,6539)
Inflação	-0,0000 (0,0000)	-0,0000 (0,0000)	-0,0000 (0,0000)	-0,0000 (0,0000)**	-0,0000 (0,0000)	-0,0000 (0,0000)	-0,0000 (0,0000)	-0,0000 (0,0000)	-0,0000 (0,0000)**	-0,0000 (0,0000)	-0,0000 (0,0000)**	-0,0000 (0,0000)**	-0,0000 (0,0000)	-0,0000 (0,0000)**
Conta Corrente	0,0007 (0,0003)**							0,0003 (0,0003)						
Fluxo Total de Capitais		0,0203 (0,0195)							0,0216 (0,0276)					
Investimento Externo Direto			0,0344 (0,1046)							0,0941 (0,0881)				
Investimento de Portfólio				-0,0114 (0,1807)							0,0164 (0,2001)			
Outros Investimentos					0,0204 (0,0225)							0,0177 (0,0230)		
Fluxo <i>Equity</i>						0,0391 (0,1053)							0,0878 (0,0944)	
Fluxo <i>Debt</i>							0,0203 (0,0210)							0,0180 (0,0230)
Conta Corrente x Inflação	-0,0000 (0,0000)							-0,0000 (0,0000)						
Fluxo Total de Capitais x Inflação		0,0000 (0,0000)							-0,0000 (0,0000)					
Investimento Externo Direto x Inflação			0,0001 (0,0009)							0,0008 (0,0017)				
Investimento de Portfólio x Inflação				-0,0000 (0,0007)							0,0011 (0,0005)**			
Outros Investimentos x Inflação					0,0000 (0,0000)							-0,0000 (0,0000)		
Fluxo <i>Equity</i> x Inflação						0,0009 (0,0007)							0,0015 (0,0015)	
Fluxo <i>Debt</i> x Inflação							0,0000 (0,0000)							-0,0000 (0,0000)
AR(2)	0,536	0,679	0,689	0,583	0,697	0,733	0,673	0,764	0,705	0,961	0,752	0,785	0,946	0,731
Hansen Test	0,539	0,698	0,568	0,609	0,730	0,451	0,701	0,286	0,330	0,333	0,248	0,349	0,308	0,333
Diff. Hansen Test	0,972	0,985	0,936	0,834	0,996	0,790	0,995	0,776	0,286	0,902	0,049	0,324	0,811	0,287
Nº Observações	303	301	301	297	301	301	301	310	308	308	304	308	308	308

Nota: A variável dependente é a taxa de crescimento do PIB *per capita* real, média anual para cada período de cinco anos. A variável PIB Inicial está expressa em logaritmo natural. Todas as estimações incluem *dummies* temporais e uma constante, não reportadas. \*, \*\*, \*\*\*, significativos a 10%, 5% e 1%, respectivamente. Todas as estimações foram realizadas por *System GMM*, utilizando o comando *xtabond2* desenvolvido por Roodman (2009) para o *software Stata*. Todas as estimações são *two-step*, os erros-padrão estão em parêntese e são corrigidos utilizando o procedimento desenvolvido por Windmeijer (2005). São reportados os p-valores das estatísticas de teste *AR(2)*, *Hansen Test* e *Diff. Hansen Test*.