

Rocha, Marcos; Marconi, Nelson

Working Paper

Substituição de poupança interna por externa e sobreapreciações da taxa de câmbio

Texto para Discussão, No. 1870

Provided in Cooperation with:

Institute of Applied Economic Research (ipea), Brasília

Suggested Citation: Rocha, Marcos; Marconi, Nelson (2013) : Substituição de poupança interna por externa e sobreapreciações da taxa de câmbio, Texto para Discussão, No. 1870, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Brasília

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/91239>

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.

1870

TEXTO PARA DISCUSSÃO

SUBSTITUIÇÃO DE POUPANÇA INTERNA POR EXTERNA E SOBREAPRECIÇÕES DA TAXA DE CÂMBIO

Marcos Rocha
Nelson Marconi

SUBSTITUIÇÃO DE POUPANÇA INTERNA POR EXTERNA E SOBREAPRECIÇÕES DA TAXA DE CÂMBIO*

Marcos Rocha**
Nelson Marconi***

* Este texto é produto do Projeto Regulação do Comércio Global, da Diretoria de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais (Dinte) do Ipea.

** Pesquisador do Programa de Pesquisa para o Desenvolvimento Nacional (PNPD) do Ipea. Endereço eletrônico: marcos-rocha@gmail.br.

*** Professor da Fundação Getulio Vargas (FGV) e da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP) e pesquisador do Programa de Pesquisa para o Desenvolvimento Nacional (PNPD) do Ipea. Endereço eletrônico: nelson.marconi@fgv.br.

Governo Federal

**Secretaria de Assuntos Estratégicos da
Presidência da República**
Ministro interino Marcelo Côrtes Neri

ipea Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada

Fundação pública vinculada à Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, 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
Marcelo Côrtes Neri

Diretor de Desenvolvimento Institucional
Luiz Cezar Loureiro de Azeredo

**Diretor de Estudos e Relações Econômicas e
Políticas Internacionais**
Renato Coelho Baumann das Neves

**Diretor de Estudos e Políticas do Estado, das
Instituições e da Democracia**
Daniel Ricardo de Castro Cerqueira

**Diretor de Estudos e Políticas
Macroeconômicas**
Cláudio Hamilton Matos dos Santos

**Diretor de Estudos e Políticas Regionais,
Urbanas e Ambientais**
Rogério Boueri Miranda

**Diretora de Estudos e Políticas Setoriais
de Inovação, Regulação e Infraestrutura**
Fernanda De Negri

Diretor de Estudos e Políticas Sociais
Rafael Guerreiro Osorio

Chefe de Gabinete
Sergei Suarez Dillon Soares

**Assessor-chefe de Imprensa e
Comunicação**
João Cláudio Garcia Rodrigues Lima

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** 2013

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 do(s) autor(es), não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou da Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República.

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

JEL: O11; O14; O24; F43.

SUMÁRIO

SINOPSE

ABSTRACT

1 INTRODUÇÃO	7
2 CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA E FORMULAÇÃO TEÓRICA	9
3 EVIDÊNCIAS DA LITERATURA SOBRE POUPANÇA DOMÉSTICA E ESTRANGEIRA	16
4 ESTRATÉGIA DE ESTIMAÇÃO E BASE DE DADOS	18
5 ANÁLISE DOS RESULTADOS	22
6 COMENTÁRIOS FINAIS	26
REFERÊNCIAS	27
ANEXO	30

SINOPSE

O texto avalia a estratégia de crescimento com poupança externa adotada por muitos países e suas consequências. De acordo com Bresser-Pereira e Nakano (2003), existe nas economias emergentes uma alta taxa de substituição de poupança interna por externa durante o processo de influxo dos recursos estrangeiros, resultante desta estratégia de crescimento. Isto acontece porque, em geral, a maior parte do déficit em conta-corrente se transforma em consumo de importados; a parcela gasta em investimento é pequena, dada a alta propensão a consumir dos países em desenvolvimento e as sobreapreciações cambiais derivadas desta política de crescimento. O estudo avaliou teórica e empiricamente a existência de substituição de poupança externa por interna nos países em desenvolvimento e o papel adverso da sobreapreciação da taxa de câmbio real (TCR). Para isso, foi utilizado um painel dinâmico, System-GMM, com 48 países de renda média como amostra, no período de 1970-2004. Os resultados mostram um processo de substituição de poupança interna por externa significativa, com interação entre sobreapreciação do câmbio e influxo de recursos externos.

Palavras-chave: câmbio; comércio exterior; exportação; países emergentes.

ABSTRACTⁱ

This paper evaluates the strategy of growth cum foreign savings adopted by many emerging countries, and its consequences. Bresser-Pereira and Nakano (2003) points out that there is in emerging countries a high rate of substitution of foreign and domestic savings during the process of influx of foreign capitals as a result from a dependent growth policy. This savings displacement happens because most of the resulting deficit in current account (the foreign savings) turns into consumption of imports; the parcel used as investment expenditures is small, since these economies has a high propensity of consumption and also because this policy tends to over-evaluate the real exchange rate. The chapter evaluates theoretically and empirically the existence of savings displacement and the adverse role of the of the real exchange rate valuation. To this aim, it is estimated a System-GMM dynamic panel using a panel sample of

i. The versions in English of the abstracts of this series have not been edited by Ipea's publishing department. As versões em língua inglesa das sinopses desta coleção não são objeto de revisão pelo Editorial do Ipea.

48 countries of medium income, in the period span of 1970-2004. The results show a significant process of substitution savings, allied to an interaction between overvaluation of the exchange rate and the influx of external financial flows.

Keywords: exchange rate; international trade; emerging countries.

1 INTRODUÇÃO

A intensificação dos fluxos de capital para países em desenvolvimento, no início da década de 1990, deu lugar a uma abundante literatura das causas e consequências destes fluxos financeiros e suas inovações sobre as economias emergentes recipientes de recursos financeiros estrangeiros. As crises de dívida que mantiveram vários países emergentes distantes das finanças internacionais durante a década anterior foram administradas com políticas macroeconômicas austeras e grande contração econômica consequente. Com a abertura do sistema financeiro internacional para as economias em desenvolvimento, muitos analistas apontavam a grande oportunidade de crescer com a poupança estrangeira como único caminho racional para aproveitar uma nova época de globalização econômica. Dado que os países em desenvolvimento têm uma relação capital/trabalho menor que os países ricos, torna-se rentável para estes a busca de maior remuneração ao seu capital abundante com a exportação de poupança no mercado internacional. Com a escassez de poupança na maioria dos países emergentes, todos os países poderiam se beneficiar de maior liquidez internacional aproveitando a globalização com a abertura comercial e financeira de suas economias.

A proposta do crescimento com poupança externa foi adotada por muitos países na década de 1990, e suas consequências sobre estas economias merecem ser estudadas anos depois, pois esta recomendação de política para o desenvolvimento permanece sendo apontada como estratégica para financiar a trajetória de crescimento dos países emergentes. Entretanto, há críticos que apontam os resultados adversos, no longo prazo, de utilizar recursos estrangeiros. Bresser-Pereira (2007), por exemplo, argumenta que é comum existir em economias emergentes uma alta taxa de substituição de poupança interna por externa durante o processo de influxo dos recursos estrangeiros. Isto acontece porque, em geral, a maior parte do déficit em conta-corrente se transforma em consumo de importados; a parcela gasta em investimento é pequena, dada a alta propensão a consumir dos países em desenvolvimento e as sobreapreciações cambiais derivadas desta política de crescimento. Bresser-Pereira ressalta que a redução da poupança doméstica, resultante do aumento do consumo em detrimento do investimento, vem acompanhada de uma crescente vulnerabilidade das economias recipientes de capitais externos; e a continuidade dos déficits torna estes países cada vez mais dependentes do desempenho da economia internacional. Os fluxos de capitais estrangeiros são notoriamente voláteis; esta característica da poupança estrangeira torna a administração das contas externas no longo prazo um grande desafio, com resultado desastroso quando a

economia mundial enfrenta uma crise de grandes proporções. Em cenários adversos no mercado internacional, paradas súbitas de fluxos de investimentos externos e a reversão dos fluxos da poupança estrangeira se tornam comuns.

A existência de uma alta substituição da poupança interna pela externa determina, assim, um impasse para os países emergentes: devido à valorização resultante da moeda local e ao aumento do consumo no curto prazo, poderá haver redução da poupança interna em um montante igual, ou mesmo maior, ao acréscimo representado pela poupança externa.

A análise do processo de desenvolvimento na literatura econômica é, muitas vezes, imbuída da crença de que a solução dos problemas nacionais vem de fora e é desvinculada de interesses nacionais domésticos ou estrangeiros.¹ Entender os determinantes da formação da poupança nacional de países em desenvolvimento é importante para elencar qual é a estratégia de crescimento adequada às economias emergentes. Os países capitalistas em desenvolvimento possuem evolução histórica e características econômicas estruturais decididamente distintas daquelas das economias desenvolvidas. Os países em desenvolvimento que adotam estratégias políticas de desenvolvimento atualmente se defrontam com um “capitalismo global” e grande abertura comercial, em que há não apenas colaboração, como sublinha a teoria convencional, mas também, e principalmente, competição. A respeito das doutrinas ortodoxas neoclássicas sobre mercados competitivos e eficientes, Galbraith critica:

Nas doutrinas aceitas pelo “mundo de negócios” de livre mercado, este é refletor neutro e acurado de influências externas; não há a hipótese de que seja sujeito a erros dinâmicos inerentes e internos à sua dinâmica de erros. Essa é crença dos clássicos. Então; faz-se necessário encontrar uma causa para o ruído, por mais improvável que seja às vistas do próprio mercado. Ou algum abuso sobre o mercado que habitava seu desempenho normal (Galbraith, 1990, p. 23, tradução nossa).

1. Bresser-Pereira e Nakano (2003) argumentam ainda que a motivação dos analistas liberais para elaborar suas recomendações na década de 1990 era o diagnóstico de crescimento condicionado à credibilidade internacional; como a recepção de influxos externos limita a ação de políticas monetárias “independentes” – que, em última instância, seriam a razão do baixo desempenho destes países –, a estratégia de crescimento com poupança externa também teria uma “virtude disciplinadora”. Ou seja, a ideia de promover a entrada de recursos externos não é apenas um critério de eficiência puramente técnico; é também política, porque implica em pôr em segundo plano os interesses nacionais para permanentemente se aliar à aceitação da comunidade financeira internacional.

A estratégia de crescimento dependente de fluxos estrangeiros supõe de imediato que existam ganhos simultâneos de países ricos e emergentes e maior eficiência dos investimentos advindos do comércio financeiro. Entretanto, ignora que estes fluxos estão condicionados aos interesses de cada nação, à *performance* de crescimento econômico de economias estrangeiras e ao humor e especulação de investidores internacionais instalados em outros países. Estes últimos possuem um comportamento cuja influência não está à disposição de instrumentos de políticas contracíclicas domésticas diante de cenários adversos – pelo menos, não diretamente. A dependência resultante do crescimento com poupança estrangeira torna esta política preocupante quanto aos resultados macroeconômicos no longo prazo.

Diante dessa discussão, este trabalho pretende avaliar teórica e empiricamente a existência de substituição de poupança externa por interna nos países em desenvolvimento e o papel adverso da valorização da taxa de câmbio real (TCR). Para isso, é utilizado um painel dinâmico, *system generalized method of moments* (System-GMM), com 48 países de renda média como amostra, no período de 1970 a 2004; a poupança doméstica é a variável dependente. Os resultados mostram um processo de substituição de poupança interna por externa significativa, com interação entre a valorização do câmbio e o influxo de recursos externos. Este resultado pode ajudar a entender, *ceteris paribus*, o mecanismo da substituição de poupanças. O mesmo resultado não é significativo quando a amostra se estende para os países de alta renda, o que sugere a existência de características peculiares dos emergentes, que devem qualificar a discussão de desenvolvimento para estes pensando as características de cada estágio de desenvolvimento capitalista dentro do cenário internacional. Estes aspectos são desenvolvidos teoricamente no texto.

Este estudo está organizado da seguinte forma: a próxima seção revisa o referencial teórico que dá subsídios à discussão sobre poupança doméstica. A seção 3 discute evidências sobre poupança doméstica e estrangeira e como se dá o processo de substituição. A seção 4 apresenta a estratégia de estimação e define a base de dados utilizada. A seção 5 faz uma análise dos resultados. A seção 6 conclui o texto com alguns comentários finais.

2 CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA E FORMULAÇÃO TEÓRICA

O período pós-Bretton-Woods foi marcado tanto por momentos de alta liquidez no mercado financeiro internacional como por crises de confiança financeira, com fugas cíclicas de capitais nos mercados emergentes. Na primeira metade da década de 1990,

os países emergentes latino-americanos e do Leste Asiático beneficiaram-se da ampliação da liquidez internacional para realizar uma série de programas de estabilização econômica. Tais programas utilizaram-se extensivamente desta ampla liquidez internacional para valorizar suas moedas e, a partir de ampla “âncora cambial”, promover a estabilização da inflação doméstica.² Após o abandono dos regimes de administração do câmbio, difundiu-se de forma ampla a utilização de regimes de câmbio flutuante com intervenção (*dirty floating*).

A ideia disseminada então foi que a abundância de capital financeiro, a partir da década de 1990, poderia oferecer grandes benefícios. Baixos níveis de capital por trabalhador seriam o fator cerceador de desenvolvimento e crescimento, cuja solução só poderia se dar com o aumento *ex ante* das taxas de poupança – como diagnostica a linha de modelos de crescimento Solow-Swan. Fluxos líquidos de capital externo – os déficits em conta-corrente – poderiam eliminar esta restrição ao crescimento ao aumentar a poupança total dos países emergentes e ajudá-los a atingirem maiores taxas de acumulação de capital e crescimento.

Seguindo essa linha de raciocínio, promover influxos de capital externo, principalmente investimento estrangeiro direto, é desejável para o desenvolvimento porque pode facilitar a transferência de capital e tecnologia embutida nos investimentos dos países ricos a favor dos emergentes. Bresser-Pereira e Nakano (2003) apontam um equívoco neste enunciado: muitas vezes, os analistas confundem a poupança estrangeira com investimentos diretos. Não é suficientemente claro para muitos economistas que, na realidade, os investimentos diretos estrangeiros não financiam necessariamente um aumento nas reservas internacionais ou se tornam contrapartida aos investimentos diretos que o país doméstico faz no exterior. Um exemplo ilustrativo é a experiência dos países de crescimento dinâmico do Leste Asiático, cuja expansão da economia se deu com superávits na conta-corrente: os investimentos diretos recebidos pelo país foram mais que compensados pelos investimentos diretos que as companhias nacionais faziam no estrangeiro ou por um aumento em suas reservas internacionais.

2. O limite dessa estratégia ficou evidente a partir da ocorrência sistemática de crises cambiais nessas economias. México, em 1994; Sudeste da Ásia, em 1997; Rússia, em 1998; e Brasil, em 1999, são exemplos dos limites dos programas de estabilização econômica por meio de “âncora cambial” em países emergentes.

Ainda de acordo com os formuladores de política econômica ortodoxos, os investimentos de portfólio e os empréstimos estrangeiros bancários também são bem vistos, porque podem ser instrumentos para promover o aprofundamento financeiro dos mercados domésticos, ainda incipientes nos países em desenvolvimento. Alguns defensores desta visão argumentam que, ao aumentar a recompensa por “boas” políticas macroeconômicas e penalizar as políticas “ruins”, a liberalização do capital promoveria um comportamento mais disciplinado das autoridades monetárias. Durante políticas “ruins”, os investidores se afastam; diante de políticas “boas” ou disciplinadas, o capital é abundante. Assim, popularizou-se a ideia de que os mercados financeiros das economias deveriam ser cada vez mais abertos, porque as economias capitalistas tinham inevitavelmente se tornado “globais”. Alguns economistas sugeriram ainda modificações nos artigos do Fundo Monetário Internacional (FMI) de forma que a plena convertibilidade da conta de capital fosse um pré-requisito para ajudar financeiramente países emergentes com problemas nas contas externas. Liberar o fluxo de capitais para países pobres se tornava uma recomendação para política, com bons resultados para o desenvolvimento, tão apropriada quanto promover a abertura comercial. Ou seja, as razões utilizadas para apontar os benefícios da maior abertura comercial de bens e serviços poderia se aplicar, da mesma forma, a benefícios positivos de maior abertura financeira: a eficiência microeconômica e a disciplina macroeconômica resultante.

Uma visão crítica desse raciocínio ressalta, em geral, os efeitos potencialmente negativos dos fluxos de poupança externa sobre o endividamento e sobre a trajetória da poupança doméstica de países emergentes; os resultados no longo prazo configuram obstáculos importantes à sustentabilidade de tal estratégia (Bresser-Pereira e Nakano, 2003). Segundo Minsky:

Um das causas da observada instabilidade, não apenas as da década passada e seus meados mas as do século passado e seus meados, está no financiamento de economias industriais ou em industrialização. Financiamentos de banqueiros estrangeiros não eram mais unicamente dedicados ou sequer principal forma de financiar o comércio e ajustar as contas; os investimentos e a propriedade do capital de longa duração então necessitavam de financiamento externo. Isto significa que uma falta de sincronização entre pagamentos contratuais sobre dívidas e receitas de operações que podiam ser realizadas na relação entre os banqueiros e os negociantes, como posições de perpetuidades, são financiadas por dívidas de curto prazo (1986, p. 22, tradução nossa).

O argumento convencional é que uma política fiscal restritiva, ao reduzir o preço dos bens domésticos, pode desvalorizar a TCR e promover competitividade; o quão restritiva deve ser depende de quanta pressão sobre o consumo é dada sobre o mercado de bens não comercializáveis por outras formas de gastos. Se as poupanças das famílias e as corporativas são altas, como as da China, o governo não precisa pressionar muito. Os países asiáticos experimentaram substancial depreciação cambial depois da crise, sem que a política fiscal fosse fortemente contracionista (exceto por um período curto). Os efeitos que advêm de comprimir a demanda efetiva – valiosa para promover o investimento que sustenta as altas taxas de crescimento –, ao se promover tal política, entretanto, não é contemplada nesta hipótese. Tampouco a análise convencional atenta para um fato claro: a expressiva intervenção no mercado cambial promovida pelos países do Leste Asiático para promover e ampliar sua competitividade, desde meados da década de 1980. Se a poupança destes países é um resultado comportamental do consumo da população e de sua política econômica de contração fiscal, é questionável o porquê de estas economias manterem sistematicamente suas TCRs depreciadas com relação a outras moedas, em particular o dólar.

A estratégia de crescimento na América Latina é distinta da adotada no Leste Asiático, principalmente quando observados os resultados do Brasil e do México. Estes países tiveram suas taxas de crescimento insignificantes a partir da década de 1980, com a crise da dívida externa. A estratégia foi então financiar déficits no balanço de pagamentos, principalmente por meio da atração de capitais externos. Não houve promoção das exportações, que poderia levá-los, a exemplo dos asiáticos, a equilibrar suas contas externas de forma sustentável, por ampliar poupança doméstica com a prática de TCRs competitivas, na linha *export-led*, explorada pelos países asiáticos com crescimento acelerado no período. A política adotada pela maioria dos países latino-americanos foi, a princípio, controlar a inflação usando o câmbio como uma âncora cambial e, posteriormente, utilizando-a para financiar o desenvolvimento dependente. A estratégia de captação de recursos externos, dada a quase inevitável valorização cambial consequente, traz vantagens economicamente populistas no curto prazo. O consumo e o investimento baseado em produtos estrangeiros tornam-se mais baratos, provocando uma elevação efêmera do poder de compra da população. No médio e longo prazos, contudo, o resultado do acúmulo de déficits resultantes (da poupança externa) gera sérias restrições à produção de bens que necessitam de uma TCR competitiva para se tornarem rentáveis e manterem a situação das contas externas do país confortável e solvente.

Avaliando historicamente os resultados das recomendações liberais adotadas que deram origem a consensos – como os de Washington, por exemplo –,³ a lógica convencional perde sua força persuasiva. Não é possível subestimar a característica prejudicial ao desenvolvimento que advém da crescente dependência dos fluxos financeiros internacionais voláteis e sua influência negativa sobre a poupança doméstica. O aprofundamento da estratégia de captar poupança estrangeira vem historicamente seguido de conselhos que recomendam a liberalização aos fluxos de capitais para facilitar a entrada dos recursos dos investidores do mercado internacional. As consequências destas políticas foram negativas, particularmente para a Argentina – onde houve severas consequências sociais e políticas –, e o Chile – que sofreu ajustes macroeconômicos particularmente dolorosos. Grande parte das reformas liberais empreendidas nos países em desenvolvimento se preocupou em focar superficialmente alguns pontos de vulnerabilidade, sendo o aumento da poupança doméstica com captação da externa e a redução da inflação as que despertaram maior preocupação; e a construção de credibilidade internacional, uma solução natural para contornar estes problemas. Muitas características de natureza estrutural a respeito da economia de países emergentes – que eram a maior preocupação de economistas de tradição desenvolvimentista – deixaram de fazer parte das análises que aconselhavam os formuladores de política, como resume Kregel ao “comentar o consenso na época”:

o Consenso de Washington foi apenas uma rendição fervorosa ao enfoque de política econômica aceita pelos círculos oficiais de Washington (...) por quase uma década os oficiais dos Estados Unidos responsáveis pelo Banco de Desenvolvimento Asiático haviam declarado que “os Estados Unidos rejeitavam completamente ideias tais quais economia de desenvolvimento”. Então, não era necessário requisição de qualquer teoria de desenvolvimento para a América Latina, porque não havia tal coisa como economia de desenvolvimento para prover essas políticas (Kregel, 2008, p. 5, tradução nossa).

3. Williamson (2002) sublinha enfaticamente que sua compilação das reformas que deram origem ao Primeiro Consenso de Washington não incluíam o uso de taxa de câmbio como âncora nominal nem uma precoce abertura de conta de capital, em especial porque esta atrairia enorme montante de fluxos financeiros e poderia levar a sobreapreciações cambiais, algo que iria contra a recomendação do consenso de manter a taxa de câmbio real (TCR) competitiva. Com relação à distinção entre o primeiro e o segundo Consenso de Washington: “(...) o primeiro consenso deve ser claramente diferenciado do segundo, que é um fenômeno dos anos 90, depois que o Plano Brady solucionou a crise da dívida. O Segundo Consenso de Washington foi patrocinado pelas organizações internacionais e pelo governo norte-americano e tornou-se parte da condicionalidade dos empréstimos a esses países. É o resultado da soma da liberalização dos fluxos internacionais de capital com a estratégia de crescimento com poupança. Em termos práticos, envolveu moedas sobrevalorizadas (baixas taxas de câmbio) e altas taxas de juros; em termos de políticas, a tentativa de controlar o déficit orçamentário, enquanto o déficit em conta-corrente era ignorado” (Bresser-Pereira e Nakano, 2003, p. 8).

Oreiro (2004) argumenta que a dinâmica ensejada pelo influxo de capital externo, na medida em que tende a levar a um “endividamento externo excessivo”, tem como resultado um equilíbrio de *baixa lucratividade* e uma baixa taxa de retorno sobre o capital, configurando assim uma situação de estagnação econômica. Seguindo o argumento do autor, o trabalho mostra, com um modelo macrodinâmico de linha kaleckiana, que o endividamento no longo prazo resulta empiricamente em um equilíbrio no qual a taxa de lucro baixa configura uma situação na qual o grau de utilização da capacidade produtiva também é baixo, uma vez que a participação dos lucros na renda é suposta como constante em função da constância da taxa de *mark-up*. Como a taxa de acumulação de capital é uma função positiva do grau de utilização da capacidade produtiva e negativa – após o limite crítico de endividamento – do endividamento externo como proporção do estoque de capital, segue-se que, no equilíbrio com alto endividamento, a taxa de crescimento do estoque de capital será menor que a que prevaleceria caso a economia operasse com um nível mais baixo de endividamento.⁴

Ainda sobre as implicações do modelo de crescimento dependente de poupança externa, Bresser-Pereira e Nakano (2003) admitem haver cenários em que a poupança externa possa promover crescimento econômico, mas sob uma condição essencial: não existirem características estruturais e históricas do país recipiente que ensejem uma alta taxa de substituição da poupança interna pela externa. Isto, entretanto, raramente se verifica para os países em desenvolvimento. Uma taxa de substituição alta significa que a parte do déficit em conta-corrente que se transforma em investimento é pequena no país recipiente dos recursos externos, sendo amplamente convertida em consumo.⁵

Isso dito, é possível aprofundar o conceito de taxa de substituição de poupanças definindo-se z como a taxa de variação da taxa de poupança interna/PIB (dS_i) em relação à variação da taxa de poupança externa/PIB (dS_x), de forma que $z = dS_i/dS_x$. Assim definida,

4. O financiamento do crescimento via poupança externa tende a gerar uma redução da taxa de crescimento de longo prazo das economias dos países em desenvolvimento devido ao aumento explosivo do endividamento externo, gerado por esta estratégia de crescimento. Com efeito, este aumento do grau de endividamento externo torna estes países suscetíveis a crises do balanço de pagamentos, cuja solução final exige grandes desvalorizações das taxas nominal e real de câmbio. Estas desvalorizações geram um aumento das taxas de inflação e induzem à adoção de políticas monetárias e fiscais restritivas com o intuito de se obter o controle dos índices inflacionários e a geração de grandes superávits comerciais por intermédio da redução da absorção doméstica. Estas políticas de contenção de demanda têm como efeito a elevação da taxa real de juros, e a redução do nível de atividade econômica e do investimento em ampliação da capacidade produtiva.

5. Isso torna ainda mais desvantajoso o recebimento dos recursos externos se for considerado o custo de contrapartida representado pelas remessas de juros e lucros de investimentos estrangeiros patrimoniais, por exemplo.

podem-se avaliar teoricamente os determinantes de z , levando-se em conta a valorização da TCR resultante do influxo de capitais estrangeiros. A valorização cambial tem repercussões no lado da oferta e no lado da demanda, como é explorado na análise a seguir.

1. A propensão a consumir: quanto maior a propensão marginal ao consumo de uma economia, maior será a parcela do fluxo de poupança externa convertida em consumo em vez de investimento.
2. O diferencial entre a taxa de lucros esperada e a taxa de juros: quanto maior for este diferencial, menor será a parcela de poupança externa adicional que irá para o consumo.
3. O componente fundamental a ser considerado é a elasticidade das exportações à variação da TCR. Quanto maior for esta elasticidade ao estímulo à apreciação cambial induzida pela entrada da poupança externa, maior será a redução dos investimentos destinados para a produção de bens comercializáveis e da poupança.
4. A elasticidade da taxa de investimento em relação às exportações, ou seja, a variação do investimento com relação à TCR: quanto mais o investimento se reduzir na produção de bens comercializáveis diante da valorização cambial, maior será a substituição de poupança doméstica por estrangeira.

A existência de uma alta substituição da poupança interna pela externa determina, portanto, um impasse para o modelo de desenvolvimento dos países emergentes com dependência externa: a valorização resultante da moeda local pode reduzir a poupança interna em um montante igual – ou mesmo maior – ao acréscimo representado pela poupança externa. Este deslocamento determinaria uma dinâmica perversa para a economia no longo prazo: dada a alta taxa de substituição de poupanças, o resultado é uma queda na poupança doméstica maior que o acréscimo fornecido pela poupança externa, de forma que a poupança nacional se reduz, assim como o investimento total. O consumo total aumenta, mas a renda se mantém, com uma composição modificada – dadas as hipóteses comentadas a respeito da demanda e oferta agregada.

O caráter volátil das decisões de investimento e expectativas de investidores é provavelmente o componente mais relevante para determinar a substituição. Quanto maiores as oportunidades de lucro, mais os investidores aumentam sua propensão marginal a investir em virtude da maior expectativa de remuneração. Neste caso, é possível que os aumentos de consumo estimulados pelo aumento dos salários reais e a consequente pressão de baixa sobre a poupança sejam compensados pelo aumento dos investimentos

favorecidos pela expectativa otimista dos investidores. Demanda e oferta, portanto, atuam no mesmo sentido. Pela demanda, a apreciação cambial provoca, em primeiro lugar, a redução das exportações, dos investimentos direcionados para as exportações e da poupança. Do lado da oferta, a diminuição do investimento é efetivada pela diminuição direta da poupança interna, em virtude do aumento dos salários reais e do aumento do consumo induzido artificialmente – e de forma temporária – pela valorização cambial.

Quanto maior a taxa de substituição de poupança interna por externa, maior será a diminuição da poupança doméstica resultante da captação de recursos externos. Para que o valor desta taxa seja pequeno, é necessária uma interação favorável de externalidades tecnológicas (*spill-overs*) e um aumento da demanda que provoquem grandes oportunidades de investimento na economia – o aumento da eficiência marginal doméstica do capital. Este é o caso em que há um cenário de altas taxas de lucro esperado, aliado a grandes taxas de crescimento da economia. Da mesma maneira que há substituição da poupança doméstica pela externa quando há o aumento no déficit em conta-corrente, o caso contrário pode acontecer: a substituição da poupança externa pela doméstica quando o déficit em conta-corrente ou poupança externa estiver em redução. Neste caso, do lado da oferta, haverá queda de salários e ordenados; do lado da demanda, as exportações e os investimentos deverão aumentar.

3 EVIDÊNCIAS DA LITERATURA SOBRE POUPANÇA DOMÉSTICA E ESTRANGEIRA

Alguns trabalhos empíricos mostram os efeitos negativos dos fluxos de recursos estrangeiros sobre a trajetória da poupança doméstica, no que ficou conhecido na literatura como *savings displacement* (Edwards, 1995; Reinhart e Talvi, 1998). Os trabalhos de Schmidt-Hebbel (1992) e Edwards (1995) atestam a existência de substituição entre poupanças para países em desenvolvimento.

Uthoff e Titelman (1998) mostram que, para os países da América Latina, o grau de substituição entre poupança nacional e externa depende, em grande parte, da capacidade da entrada de recursos internacionais em produzir valores atípicos ou distorções significantes nos fundamentos macroeconômicos dos países durante o influxo. Entre estes fundamentos macroeconômicos, os autores destacam as taxas de juros, a taxas de câmbio, o nível dos preços dos ativos financeiros e o grau de

endividamento da economia. Os autores chamam ainda atenção para o fato de que não somente o nível do recebimento de poupança estrangeira é importante para determinar o grau de substituição entre poupanças mas também a composição destes em termos de maturidade e a reação do investimento à entrada dos recursos externos. A conclusão do trabalho é que tanto o gerenciamento macroeconômico doméstico quanto o controle financeiro dos capitais externos são importantes para promover a poupança dos países com economias onde há crescente mobilidade do capital.

Hausmann, Panizza e Stein (2000) apresentam uma revisão da literatura empírica sobre o impacto dos fluxos de capital estrangeiro sobre a poupança dos países emergentes e concluem que a poupança estrangeira está negativamente relacionada com a poupança doméstica e positivamente relacionada ao investimento doméstico. Entretanto, a relação entre as variáveis é apenas temporária.⁶ É importante notar que estes trabalhos não utilizam diretamente a valorização da TCR nos testes empíricos;⁷ mas os resultados se alinham ao desenvolvimento teórico apresentado na seção anterior.

Na literatura desenvolvimentista keynesiana, a TCR é considerada uma variável de política econômica estratégica. A experiência histórica é farta em exemplos sobre como a taxa de câmbio foi utilizada como instrumento de uma estratégia de desenvolvimento. Eichengreen (2004), por exemplo, destaca a importância recente da administração das taxas de câmbio nos países emergentes da Ásia como elemento de sua estratégia de promoção do crescimento econômico. Segundo o autor:

taxas de câmbio fixas e resistências por revalorizações na medida em que as economias e suas contas-correntes expandiam foram o centro das estratégias de desenvolvimento... Não há dúvidas de que sua acumulação de reservas é concomitante com intervenções no mercado de reservas estrangeiras de forma a manter suas moedas depreciadas, o que por sua vez é uma estratégia concomitante de promover exportações como forma de estímulo ao crescimento (Eichengreen, 2004, p.2, tradução nossa).

6. Reinhart e Talvi (1998) apontam que, desde a década de 1990, uma visão popular surgiu argumentando que as poupanças domésticas e estrangeiras estão relacionadas positivamente na Ásia e negativamente na América Latina. Os autores apontam um erro neste raciocínio, porque não discrimina os componentes de tendência dos componentes cíclicos. Se esta diferença for levada em conta, as duas regiões não apresentam distinção com relação ao comportamento das duas poupanças, regidas predominantemente por outros fatores, mais relacionados às tendências históricas que ao comportamento dos fluxos de capital.

7. Com a exceção de Montiel e Sérven (2008).

4 ESTRATÉGIA DE ESTIMAÇÃO E BASE DE DADOS

A especificação da determinação de poupança doméstica utilizada neste estudo é similar à do teste, construída pelo artigo de Edwards (1985), com contribuições de trabalhos mais atuais, como o de Uthoff e Titelman (1998). A equação a ser estimada para o cálculo da substituição de poupanças pode ser expressa na seguinte equação:

$$\left(\frac{S}{Y}\right)_{it} = \alpha + \left(\frac{S}{Y}\right)_{it-1} + \beta_1 \frac{POUPEXT}{Y}_{it} + \beta_2 TCRE_{it} + \beta_3 URB_{it} + \beta_4 INSPOL_{it} + \beta_5 \frac{MOEDA}{PIB}_{it} + \beta_6 JUROREAL_{it} + \beta_7 INF_{it} + \beta_8 CRESC_{it} + \beta_9 \ln(PIBpc)_{it} + \gamma_{it} + \varepsilon_{it}$$

Em que:

$(S/Y)_{it}$ = poupança doméstica/PIB. Série dos dados em painel do WDI 2009.

$(S/Y)_{it-1}$ = poupança doméstica/PIB defasada em um período (especificação dinâmica). Série dos dados em painel do WDI 2009.

$TCRE_{it}$ = taxa de câmbio real efetiva. Espera-se, de acordo com a hipótese defendida no texto, que seu coeficiente seja negativo. A entrada de poupança externa, ao aumentar a demanda por moeda nacional, aprecia o câmbio e promove a substituição de poupanças que reduz a poupança doméstica.

$CONTAC/PIB_{it}$ = saldo em transações da conta-corrente como parcela do produto interno bruto (PIB). Segundo Edwards (1985) e Reinhart e Talvi (1998), o coeficiente desta variável, β_2 , mede o grau de substituição entre poupança doméstica. Os déficits na conta-corrente são, por definição contábil macroeconômica, a poupança estrangeira. Quando a poupança externa substitui poupança doméstica, o coeficiente é positivo – uma vez que os resultados positivos da conta-corrente são o mesmo que o negativo da poupança estrangeira. Seu coeficiente é uma *proxy* do grau de substituição das poupanças média da amostra para o período estimado. Série dos dados em painel do WDI 2009.

URB_{it} = urbanização da população do país. É esperado que um maior grau de urbanização estimule o acesso ao crédito e à formação de poupança e, portanto, que o coeficiente desta variável seja positivo. Série dos dados em painel do WDI 2009.

$INSPOL_{it}$ = é um índice de instabilidade política, medida como o grau de segmentação do partido entre os partidos; toma os valores de 0 a 2. Maior segmentação política reduz o desenvolvimento financeiro dos países e de sua poupança. Portanto, espera-se que esta variável tenha coeficiente negativo. Série dos dados em painel do *Database of Political Institutions 2010*, do Development Research Group of the World Bank.

$\frac{MOEDA}{PIB}$ = agregado M2 como parcela do PIB. Dados em painel do WDI 2009. Não há, *a priori*, um sinal esperado para o coeficiente desta variável. Ela pode ser interpretada como uma espécie de *proxy* para o aprofundamento e sofisticação do sistema financeiro; neste caso, é esperado que seu coeficiente seja positivo (McKinnon, 1973). Entretanto, como argumenta Edwards (1985), se for uma medida da extensão em que as diferentes economias se defrontam com restrições ao crédito, seu coeficiente deve ser negativo.

$JUROREAL_{it}$ = taxa de juros reais. Os efeitos de um aumento nas taxas de juros reais são analisados por vasta literatura sobre o tema. A princípio, é possível dizer que a taxa real de juros afete positivamente a poupança privada. Isto vai de acordo com alguns modelos de repressão financeira, como o de McKinnon (1973) e Shaw (1973), que explicam que a dinâmica de aumento da taxa de juros real altera a taxa intertemporal de consumo, aumentando o custo de consumo corrente e, assim, estimulando a poupança agregada. Série dos dados em painel do WDI 2009.

INF_{it} = inflação ao consumidor em porcentagem anual. Série dos dados em painel do WDI 2009.

$CRESC_{it}$ = o crescimento do PIB *per capita*. Espera-se uma relação positiva entre crescimento e poupança doméstica. Com um aquecimento da economia, torna-se maior a oportunidade de investimentos lucrativos esperados, responsável por induzir maior poupança por meio do efeito multiplicador de renda. Série dos dados em painel da Penn World Tables (PWT) 6.3, elaborada em 2006.⁸

8. Conforme Alan Heston, Robert Summers e Bettina Aten, para o Center for International Comparisons of Production, Income and Prices at the University of Pennsylvania, de agosto de 2009. Disponível em: <<http://goo.gl/mMPpP>>.

$\ln(PIBpc)_{it}$ = o logaritmo do PIB *per capita*. Série dos dados em painel da PWT 6.3 de Atina, Heston e Summers.

γ_{it} = um vetor de variáveis *dummy* que descrevem o efeito temporal dos anos.

ε_{it} = resíduo estocástico do painel dinâmico.

Há a possibilidade de uma relação endógena entre a poupança doméstica e a estrangeira, em especial quando se utiliza o déficit em transações correntes como variável que representa os recursos externos. Assim como o investimento e a poupança doméstica são influenciados pelos recursos externos, também a poupança doméstica e o investimento influenciam a atratividade de poupança externa, por meio do desempenho da atividade econômica doméstica.

Para os testes econométricos é necessário, portanto, controlar essa endogeneidade, para que se obtenham coeficientes estatisticamente robustos. Por isso, é utilizada nas estimações a técnica de variáveis instrumentais para painel, que trata este problema, System-GMM. São as seguintes características que motivam a estimação de dados longitudinais: *i*) a característica temporal dos dados; *ii*) a existência, nos dados, de efeitos não observáveis, específicos de cada país, e efeitos não observáveis, também específicos, a cada período; *iii*) a possibilidade de inclusão de uma variável dependente defasada entre as variáveis explicativas; e, por fim, *iv*) a possibilidade de tratar a eventual endogeneidade do vetor de variáveis explicativas utilizando variáveis instrumentais. Para abordar este mesmo problema de uma maneira alternativa e testar a robustez dos resultados, é estimada uma especificação diferente, na qual a *proxy* para descrever o processo de substituição de poupanças não é o saldo em transações correntes, mas um índice de abertura financeira: a variável *KAOPEN*.⁹ A ideia é verificar se os efeitos da liberalização financeira, que estimularam o aporte de recursos externos financeiros para os países em desenvolvimento,¹⁰ têm impacto similar ao da poupança estrangeira sobre a poupança doméstica. Uma vez que, indiretamente, a liberalização financeira amplia a possibilidade de captação de recursos externos, espera-se que a variável tenha um coeficiente estimado negativo: uma maior abertura da conta de capital reduz a

9. Construída por Chinn e Ito (2008), é um índice de abertura da conta de capitais.

10. Processo que se intensificou muito a partir dos anos 1990, como discutem Reinhart e Talvi (1998).

poupança doméstica. A *KAOPEN* também está sujeita à endogeneidade, embora de forma mais indireta; por isso é utilizada a técnica de painel System-GMM como forma de controle deste problema nas estimações. Sua inclusão nos exercícios empíricos busca mostrar a robustez da relação estudada, ou seja, a constância dos sinais das variáveis independentes diante de formulações econométricas alternativas.¹¹

Além de testar a substituição de poupanças, buscou-se estimar a interação entre poupança externa e valorização da TCR e também a interação entre o grau de liberalização financeira e valorização da TCR. A ideia é explicitar a conexão potencial pela qual os recursos externos determinam a redução de poupança doméstica. Um teste de Wald foi utilizado para testar a significância conjunta das variáveis e suas interações.

O estimador de método generalizado de momentos (System-GMM) para painel dinâmico, desenvolvido por Arellano e Bond (1991) e Blundell, Bond e Windmeijer (2000), foi considerado adequado para os exercícios empíricos, dada a discussão sobre endogeneidade. Estes estimadores lidam com efeitos temporais não observáveis por meio da inclusão de interceptos específicos ao período. Tratar destes efeitos não é simples; por isso, o modelo é dinâmico e admite regressores endógenos. O controle é feito utilizando-se como instrumento as diferenciações e os níveis defasados das variáveis endógenas e predeterminadas – embora possa ser acrescentada aos testes uma variável exógena como instrumento adicional, na tentativa de melhorar o desempenho no controle da endogeneidade.

O teste sobre identificação dos instrumentos de Hansen foi utilizado para analisar a validade dos instrumentos utilizados na correção da endogeneidade dos testes

11. Com relação às vantagens da estimação com dados em painel, Marques (2000), em um *survey* a respeito, aponta a revelação da heterogeneidade individual: os dados em painel sugerem a existência de características que são diferenciadores das “unidades estatísticas de base”. Além disso, os painéis apresentam maior quantidade de informação, maior variabilidade dos dados, menos correlação entre as variáveis, maior número de graus de liberdade e maior eficiência na estimação. No entanto, este tipo de análise merece algumas qualificações, uma vez que a análise de painel, entre outros problemas, apresenta os seguintes: *i)* dada uma população como um conjunto de decisões que se refletem em histórias individuais, estas terão de ser representadas como variáveis aleatórias específicas a cada indivíduo, as quais, possivelmente, estarão correlacionadas com a variável dependente e também com as variáveis explicativas, provocando problemas de especificação e identificação dos modelos; *ii)* há o chamado viés da heterogeneidade, resultante de uma especificação ruim devido à não consideração de potencial diferenciação dos coeficientes ao longo das unidades, *cross-section*, e/ou ao longo do tempo; e *iii)* é comum existirem problemas de viés de seleção: erros resultantes da escolha de dados que não constituam uma amostra aleatória.

feitos neste trabalho. Foi utilizado o método de dois estágios, com correção dos erros para amostra pequena desenvolvida por Windmeijer (2007).

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Foi utilizada uma amostra em painel de dados para 48 países de renda média,¹² seguindo a especificação técnica comentada na seção anterior. Nas tabelas A.1 e A.2, é testada a hipótese de existência de significância para o coeficiente de substituição de poupança interna por externa. Na tabela A.3 é feito um teste de robustez mudando-se a variável de interesse para abertura de conta de capital. Os resultados para a instrumentação da endogeneidade feita pelo teste de Hansen não rejeitam a validade dos instrumentos nem do controle feito para todas as especificações. O teste de autocorrelação de segunda ordem igualmente se mostra regular em todos os testes realizados, de forma que não se pode negar a robustez do painel dinâmico.

Na tabela A.1, os resultados dos testes mostram uma taxa de substituição de poupança interna por externa positiva e significativa. Este coeficiente positivo se aproxima, em magnitude, do grau a que a poupança doméstica se reduz com o influxo de capital estrangeiro – como derivado formalmente em Bresser-Pereira e Gala (2007) – para a amostra de países de renda média utilizada. É o chamado efeito *crowding out*. Como a variável não é maior que 1, não é possível afirmar que há redução da poupança total, mas um movimento de redução da poupança doméstica em relação à estrangeira. Entretanto, mesmo a troca de poupança doméstica por estrangeira é uma preocupação para as economias em desenvolvimento: os resultados de parada súbita para uma economia que cresce com poupança externa podem ser adversos, porque qualquer crise doméstica do país recipiente pode afastar esta poupança externa ou dificultar a continuidade do financiamento.¹³ Foram consideradas endógenas todas as variáveis; além das defasagens utilizadas como instrumento, alguns instrumentos exógenos foram tentados em algumas especificações – como *dummies* de acesso do país ao litoral ou a longitude, comuns

12. Os países da amostra são: África do Sul, Albânia, Argentina, Argélia, Angola, Armênia, Bulgária, Belize, Brasil, Botsuana, Chile, China, Camarões, Congo, Colômbia, Cabo Verde, Costa Rica, Cuba, Dominica, República Dominicana, Equador, Honduras, Croácia, Indonésia, Índia, Irã, Iraque, Jamaica, Líbano, Líbia, México, Macedônia, Mongólia, Polônia, Paraguai, Romênia, Rússia, Sudão, El Salvador, Sérvia, Suriname, Síria, Turcomenistão, Tonga, Turquia, Ucrânia, Uruguai e Venezuela.

13. São os chamados processos de *parada súbita*, como argumenta Calvo e Reinhart (2002), vastamente documentados para os países em desenvolvimento na história recente.

na literatura empírica de macroeconomia; como os resultados não mudaram de forma significativa, optou-se pela especificação mais simples.

Com relação ao índice, em todas as especificações, o valor do coeficiente é negativo e significativo. Assim, não se pode negar a hipótese de que países com taxas de câmbio apreciadas experimentam reduções em sua poupança doméstica. Se a desvalorização da taxa de câmbio opera no crescimento de países em desenvolvimento por diversos veículos (Bresser-Pereira e Gala, 2007; Rodrik, 2008; Razin e Collins, 1997), a valorização tem efeitos prejudiciais sobre a taxa de poupança doméstica. A redução da poupança doméstica é um veículo provável pelo qual sobreapreciações crônicas podem impedir o crescimento das economias. Este resultado se alinha, a princípio, à hipótese de que o resultado da apreciação artificial de salários no longo prazo, devido à valorização da TCR, aumenta a propensão do consumo mais que estimula os gastos de investimento; por isso, ocorre diminuição de poupança doméstica como resultado.

Os resultados mostram que a inclusão da variável PIB *per capita* " $\ln(PIBpc)$ " não tem coeficiente significativo, tampouco sua inclusão torna o resultado de relação negativa entre valorização e poupança doméstica insignificante, como sugerem Montiel e Sérven (2008). Além disso, sua inclusão é responsável por controlar um canal de endogeneidade entre conta-corrente e poupança (o efeito marginal da renda serve como variável de controle). O fato de não haver uma relação robusta entre nível de renda e poupança doméstica é intuitivo: há muitos países emergentes com altas taxas de renda e pequenas taxas de poupança. São as oportunidades de investimento (ou a eficiência marginal do capital)¹⁴ e o crescimento do PIB, mais que a renda em nível, que estimulam o investimento e, portanto, a poupança doméstica. Nesse sentido, torna-se claro por que a variável de crescimento do PIB, a *CRESC*, é positiva e significativa: com o aquecimento da economia, a expansão da demanda efetiva estimula o *animal spirits* dos capitalistas, o que, por sua vez, estimula a propensão marginal a investir, que estimula a demanda e cria a poupança que viabiliza o financiamento do processo dinamicamente. Esta pode ser a razão pela qual os modelos de crescimento com demanda puxada pelas exportações

14. A eficiência marginal do investimento, desenvolvida por Keynes (1973), é um conceito mais geral e adequado a economias capitalistas monetárias que o conceito neoclássico de produtividade marginal do investimento, porque não reduz ao custo de oportunidade do capital (como a taxa de juros) a determinação da maior propensão a investir, mas contempla também a expectativa de lucros futuros, em um contexto de incerteza, e o "ânimo" dos investidores, diante de cenários adversos da economia.

no Leste Asiático têm tido sucesso em seu processo de *catchin' up* com relação aos países desenvolvidos.¹⁵

As demais variáveis de controle aparecem significantes e com os sinais esperados pela literatura. Os resultados para a variável inflação são positivamente significantes nos testes estimados, o que confirma a hipótese da literatura.

A variável inflação (*INF*) tem coeficiente negativo e estatisticamente significativa na especificação na maioria das especificações, embora de pequena magnitude. A variável de crescimento econômico tem coeficiente positivo e estatisticamente significativa.

MOEDA

A variável *PIB* aparece com resultados mistos, portanto, pouco robustos, tanto na tabela A.1 quanto na especificação alternativa testada na tabela A.2.

Na tabela A.2, a variável de interesse é a abertura de conta financeira, *KAOPEN*. O coeficiente para esta variável é negativo e estatisticamente significativo em todas as especificações. É provável que a abertura financeira, ao estimular o aporte de poupança externa e promover uma dinâmica de substituição de poupanças, induza à redução da poupança doméstica. Os resultados das demais variáveis se mantêm, em especial para aquelas variáveis que se mostraram robustas às especificações alternativas da tabela A.1. Em especial, o coeficiente da variável se mantém com sinal negativo, atestando o impacto da valorização da TCR sobre a poupança doméstica.

Na tabela A.3, mais testes de robustez são feitos para verificar a hipótese da teoria exposta no início deste texto. A tabela A.3 testa o efeito da interação entre poupança estrangeira e valorização cambial sobre a poupança doméstica. Na especificação A, a amostra inclui países ricos, e na especificação B, a amostra se restringe aos países de renda média ou emergentes. O resultado é significativo e negativo na especificação B, restrita aos países emergentes. A interação entre o negativo da conta-corrente (poupança externa) e a valorização cambial possui coeficiente negativo e significativo, de forma que se pode sugerir que um veículo de substituição de poupanças importante é a combinação de entrada de poupança estrangeira com valorização. Quando a amostra inclui

15. Para uma análise a respeito do caso brasileiro, ver Oreiro e Feijó (2010) e Oreiro, Nakabashi e Souza (2010).

todos os países na especificação (A) – também os de renda alta –, o resultado deixa de ser significativo. Não se pode, dessa maneira, recusar que as condições que possibilitam substituição de poupanças são características inerentes aos países de renda média, discutidas na seção 2, e que eles não se verificam para os países ricos. O mesmo resultado é encontrado na tabela A.3 para a *proxy* de abertura comercial *KAOPEN* (especificações C e D). Os testes de Wald confirmam a significância conjunta das interações entre as variáveis nas especificações da tabela A.3.

Uma das implicações do resultado obtido é o importante papel que a TCR tem sobre o crescimento econômico, na medida em que esta pode influenciar negativamente a taxa de poupança doméstica. A redução da poupança doméstica fragiliza a forma de se financiar o investimento; mesmo que a poupança total seja compensada pelo aumento da poupança externa, a volatilidade desta última pode fragilizar a economia, que fica então sujeita a movimentos de reversão e/ou de parada súbita capazes de interromper o crescimento da economia dependente. Além disso, do ponto de vista da economia política, crescer com poupança externa implica subordinar a política econômica doméstica à evolução do desempenho das economias estrangeiras, ao comportamento de especuladores e, portanto, à volatilidade das expectativas de lucro de investidores internacionais, comprometendo a estabilidade macroeconômica de longo prazo.

Apesar da dificuldade de estimar determinantes que tenham endogeneidade potencial com a poupança, os testes de Hansen indicam que há um controle adequado por instrumentos nos exercícios empíricos; além disso, foram estimadas diversas especificações para alcançar robustez nos coeficientes. Uma reflexão a respeito da relação entre poupança doméstica e taxa de câmbio é que, a despeito de a TCR mais competitiva poder levar a salários reais menores no curto prazo, tornando as importações mais baratas, ela pode estimular o crescimento do investimento mais que proporcionalmente à redução do consumo – dado o nível de produtividade – e elevar o crescimento de longo prazo.¹⁶ De fato:

16. É a discussão, na literatura keynesiana, do crescimento *profit led/wage-led*, que avalia a possibilidade de que, dentro de certas circunstâncias, não haja conflitos entre capitalistas e trabalhadores no crescimento de economias abertas que praticam políticas de TCRs desvalorizadas. Nos modelos dos autores, o que determinará o comportamento de crescimento de lucros e salários é a elasticidade do investimento com relação à capacidade produtiva e à parcela de lucros dos capitalistas (Bhaduri e Marglin, 1990).

de modo a garantir níveis de alta produção e pleno emprego, pode ser necessário que os trabalhadores restrinjam suas demandas por salários compatíveis, na maioria dos casos, com aumentos na produtividade média, enquanto que os empresários devem manter seus *mark-up* constantes. Se as taxas de salários monetários e as margens brutas puderem ser mantidas constantes, então, com o progresso tecnológico, os níveis de preços irão declinar (Davidson, 1994, p. 156).

6 COMENTÁRIOS FINAIS

Do ponto de vista teórico, foram discutidos vários aspectos em que a poupança doméstica pode ser influenciada pela poupança externa. Há condições em que a poupança externa pode aumentar a poupança total de uma economia e, assim, financiar o desenvolvimento. Entretanto, as condições para que isto aconteça raramente se verificam nas economias em desenvolvimento. O acesso contínuo à poupança externa tende a substituir a poupança interna por meio da apreciação cambial resultante, entre outros fatores. A valorização do câmbio decorrente de políticas de atração de capital externo tem como efeitos colaterais o aumento artificial de salários reais, ordenados reais e consumo, assim como a redução das exportações e, conseqüentemente, das oportunidades de investimentos lucrativos. Diante desta dinâmica de substituição, a poupança interna e os investimentos diminuem.

A análise econométrica do trabalho sugere que a valorização da taxa de câmbio opera de forma negativa sobre a poupança doméstica, e interage de forma adversa para esta última, com a entrada de recursos estrangeiros. Os resultados das estimações, em todas as especificações, apontam uma robusta e significativa relação negativa entre a TCR e a poupança doméstica/PIB.

Algumas das implicações dos testes deste trabalho podem ser utilizadas para uma reflexão com respeito ao sucesso do Leste Asiático e a algumas dificuldades de crescimento econômico na América Latina. Por fim, a discussão de substituição de poupanças de Bresser-Pereira e Nakano (2003) é essencial para compreender desenvolvimento econômico em países emergentes exitosos; a lição essencialmente histórica das hipóteses levantadas, por sua vez, pode ajudar na estratégia daqueles países que pretendam o mesmo sucesso. Este *insight* a respeito de desenvolvimento e crescimento é o epicentro deste trabalho: estratégias de desenvolvimento e o papel central da taxa de câmbio como instrumento político de competição internacional. A taxa de câmbio real, além de equilibrar as contas externas intertemporalmente

(entre outros fundamentos), é também um instrumento de competitividade de um país. Por isso, ela se torna fundamental para conquistar maior demanda efetiva – inclusive a externa. Em um cenário internacional de globalização, em que há não apenas maior integração comercial mas também maior competição, políticas cambiais permanecem estratégicas para uma inserção internacional das economias no comércio global. É possível que não seja a propensão natural de poupar dos países asiáticos, fruto de um “comportamento cultural de frugalidade”, o real motivo de suas altas taxas de poupança, mas sim as políticas sistemáticas de manutenção do câmbio competitivo. O modelo voltado para as exportações viabiliza o crescimento ao conquistar demandas de outros países.

Nesse sentido, o texto mostra que o processo de substituição de poupanças pode estrangular o processo de crescimento, ao reduzir a poupança doméstica, e aumentar a fragilidade da economia, ao financiar o investimento com recursos de natureza volátil, como a poupança estrangeira. Uma reflexão a respeito de poupança e taxa de câmbio, é que uma TCR competitiva pode tanto levar a salários reais menores no curto prazo como estimular o crescimento do investimento mais que proporcionalmente à redução do consumo – para um dado nível de produtividade. Em momento posterior, o crescimento – que gera oportunidades maiores de investimento e estimula o *animal spirits* dos investidores – pode levar a um aumento tanto da massa salarial quanto dos lucros, bem como a um crescimento sustentável. A história dos países em desenvolvimento tem mostrado que isto acontece, e este trabalho fornece subsídios adicionais para compreender *como* isso pode continuar a acontecer.

REFERÊNCIAS

ARELLANO, M.; BOND, S. Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. **Review of economic studies**, v. 58, n. 2, Apr. 1991, p. 277-297. Disponível em: <<http://goo.gl/ULxqx>>.

BHADURI, A.; MARGLIN, S. Unemployment and the real wages: the economic basis for contesting political ideologies. **Cambridge journal of economics**, v. 14, n. 4, 1990, p. 375-393. Disponível em: <<http://goo.gl/sVbx8>>.

BLUNDELL, R.; BOND, S.; WINDMEIJER, F. **Estimation in dynamic panel data models: improving on the performance of the standard GMM estimators**. London: The Institute for Fiscal Studies, 2000. (Working Paper, n. 12). Disponível em: <<http://goo.gl/RUA5m>>.

BRESSER-PEREIRA, L. C.; NAKANO, Y. Crescimento com poupança externa? **Revista de economia política**, São Paulo, v. 23, n. 2 (90), abr.-jun. 2003.

_____. **Macroeconomia da estagnação**: crítica da ortodoxia convencional no Brasil pós-1994. São Paulo: Editora 34, 2007.

BRESSER-PEREIRA, L. C.; GALA, P. Por que a poupança externa não promove o crescimento. **Revista de economia política**, São Paulo, v. 27, n. 1 (105), 2007, p. 3-19, jan.-mar. 2007. Disponível em: <<http://goo.gl/Fmk4P>>.

CALVO, G. A.; REINHART, C. M. Fear of floating. **Quarterly journal of economics**, v. 117, n. 2, 2002, p. 379-408.

CHINN, M.; ITO, H. A new measure of financial openness. **Journal of comparative policy analysis**, v. 10, n. 3, 2008.

DAVIDSON, P. **Post Keynesian macroeconomic theory**: A foundation for successful economic policies for the twenty-first century. 2. ed. Cheltenham: Edward Elgar, 1994.

EDWARDS, S. **Why are saving rates so different across countries?**: An international comparative analysis. Massachusetts, Cambridge: NBER, 1985. (Working Paper, n. 5097). Disponível em: <<http://goo.gl/zvf6y>>.

EICHENGREEN, B. **Chinese currency controversies**. Asian economic papers, 12-13 Apr. 2004.

GALBRAITH, J. K. **A short history of financial euphoria**. New York: Penguin Books, 1990.

HAUSMANN, R.; PANIZZA, U.; STEIN, E. **Why do countries float the way they float?** New York: Inter-American Development Bank, 2000. (Working Paper, n. 418). Disponível em: <<http://goo.gl/x9chE>>.

KREGEL, J. The discrete charm of the Washington Consensus. **The Levy Economics Institute**, 2008. (Working Paper, n. 533).

MARQUES, L. **Modelos dinâmicos com dados em painel**: revisão de literatura. Portugal: Faculdade de Economia do Porto, 2000. (Working Paper, n. 13). Disponível em: <<http://goo.gl/ILT5H>>.

MCKINNON, R. I. **Money and capital in economic development**. Washington: Brookings Institution, 1973.

MINSKY, H. P. **Stabilizing an unstable economy**. New Haven and London: Yale University Press, 1986.

MONTIEL, P.; SÉRVEN, L. **Real exchange rates, savings and growth**: is there a link? Washington: The World Bank, May 2008. (Policy Research Working Paper, n. 4636). Disponível em: <<http://goo.gl/wwAWS>>.

OREIRO, J. L. Poupança externa e *performance* macroeconômica: uma análise a partir de um modelo dinâmico não linear de acumulação de capital e endividamento externo. **Revista de economia política**, v. 24, n. 2, abr.-jun. 2004. Disponível em: <<http://goo.gl/pHW4w>>.

OREIRO, J. L.; NAKABASHI, L.; SOUZA, G. A economia brasileira puxada pela demanda agregada. **Revista de economia política**, v. 30, n. 4(120), out.-dez. 2010, p. 581-603. Disponível em: <<http://goo.gl/Glncc>>.

OREIRO, J. L.; FEIJÓ, C. A. Desindustrialização: conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro. **Revista de economia política**, v. 30, n. 2(118), abr.-jun. 2010, p. 219-232. Disponível em: <<http://goo.gl/tjKaK>>.

RAZIN, O.; COLLINS, S. M. **Real exchange rate misalignment and growth**. Massachusetts: Cambridge University Press, 1997. (Working Paper, n. 6174). Disponível em: <<http://goo.gl/vx995>>.

REINHART, C. M.; TALVI, E. Capital flows and savings in Latin America and Asia: a reinterpretation. **Journal of development economics**, v. 57, n. 1, Oct. 1998, p. 45-66.

RODRIK, D. **The real exchange rate and economic growth: theory and evidence**. Cambridge: Harvard University, 2008. Disponível em: <<http://goo.gl/tQJ0q>>.

SCHMIDT-HEBBEL, K.; WEBB, S.; CORSETTI, G. Household savings in developing countries: first cross-country evidence. **The World Bank Economic Review**, v. 6, n. 3, Sept. 1992, p. 529-547.

SHAW, E. S. **Financial deepening in economic development**. New York: Oxford University Press, 1973.

UTHOFF, A.; TITELMAN, D. The relationship between foreign and national savings under financial liberalization. *In*: FFRENCH-DAVIS, R.; REISEN, H. (Eds.). **Capital flows and investment performance: lessons from Latin America**. Paris: OECD; Santiago: ECLAC, 1998. Disponível em: <<http://goo.gl/whsLN>>.

WILLIAMSON, J. **Did the Washington Consensus fail?** Washington: Peterson Institute for International Economics, Nov. 2002. Disponível em: <<http://goo.gl/JZ2XJ>>.

WINDMEIJER, F. A finite sample correction for the variance of linear two-step GMM estimator. **Journal of econometrics**, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FISHLOW, A. **Desenvolvimento no Brasil e na América Latina: uma perspectiva histórica**. São Paulo: Paz e Terra, 2004.

ANEXO

ANEXO A

TABELA A.1

Determinantes da poupança doméstica e substituição de poupança interna por externa (1970-2004)

	(i)	(ii)	(iii)	(iv)	(v)	(vi)	(vii)	(viii)	(ix)
<i>(s/y)t-1</i>	0,669 ³ (0,0536)	0,553 ³ (0,0510)	0,719 ³ (0,0508)	0,668 ³ (0,0535)	0,712 ³ (0,0220)	0,770 ³ (0,0230)	0,821 ³ (0,0181)	0,886 ³ (0,0169)	0,848 ³ (0,0068)
<i>TCRE</i>	-3,709 ³ (1,3156)	-3,011 ¹ (1,3526)	-2,904 ² (1,3658)	-5,661 ³ (1,4845)	-2,233 ³ (0,3045)	-1,852 ³ (0,3083)	-1,359 ³ (0,2812)	-0,677 ³ (0,0856)	-0,402 ² (0,1728)
<i>CA/PIB</i>	0,4018 ³ (0,0536)	0,2865 ³ (0,0510)	0,3288 ³ (0,0508)	0,2637 ³ (0,0535)	0,3376 ³ (0,0220)	0,4552 ³ (0,0230)	0,4760 ³ (0,0181)	0,3190 ³ (0,0190)	
<i>URB</i>	0,0763 ¹ (0,0494)	0,0256 (0,0361)	0,0218 (0,0360)	0,0332 (0,0439)	0,187 ³ (0,0406)	0,1368 ³ (0,0265)	0,0825 ³ (0,0259)		
<i>INSPOL</i>	-0,4046 (0,8571)	-0,303 (0,8214)	-0,3216 (0,8186)	-0,5776 (0,9419)	0,3444 (0,7129)	0,406 (0,7775)			
<i>MOEDA/PIB</i>	-0,1444 ² (0,0315)	-0,0363 ¹ (0,0265)	-0,0432 (0,0264)	-0,021 (0,0301)	0,0758 ³ (0,0203)				
<i>JUOREAL</i>	-0,345 ³ (0,0209)	-0,340 ³ (0,0221)	-0,0416 (0,215)	-0,0420 ³ (0,0018)					
<i>INF</i>	0,0050 (0,0211)	0,0006 (0,0011)	0,0595 (0,0517)						
<i>CRESC</i>	4,9582 ¹ (2,0268)	0,0565 (0,0637)							
<i>ln(PIBpc)</i>	0,0209 (0,0691)								
<i>Intercepto</i>	4,300 ³ -0,667	4,642 ³ -0,4188	3,441 ³ -0,1614	4,320 ³ -0,1528	2,0506 ³ -0,0994	2,555 ³ -0,0363	3,023 ³ -0,033	2,133 ³ -0,041	2,510 ³ -0,0528
<i>Dummies de ano</i>	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
<i>Observações</i>	473	433	436	436	590	603	611	611	622
<i>Número de países</i>	34	30	34	32	34	35	35	35	35
<i>Teste autocorrelação AR(1)</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Teste autocorrelação AR(2)</i>	0,692	0,546	0,116	0,692	0,559	0,792	0,692	0,546	0,116
<i>Teste Hansen</i>	0,6142	0,5183	0,7066	0,6984	0,79	0,831	0,79	0,833	0,809

Elaboração dos autores.

Notas: ¹ Significante a 10% de significância.² Significante a 5% de significância.³ Significante a 1% de significância.

Obs.: foi utilizada a estimação em dois estágios, com matriz de covariância corrigida pelo método de Windmeijer (2007) para amostras pequenas.

TABELA A.2
Exposição externa financeira e poupança doméstica (1970-2004)

	(i)	(ii)	(iii)	(iv)	(v)	(vi)	(vii)	(viii)	(iv)
<i>(s/y)t-1</i>	0,6861 ³ (0,0789)	0,7221 ³ (0,000)	0,7433 ³ (0,0789)	0,7414 ³ (0,1292)	0,4229 ³ (0,0576)	0,6779 ³ (0,0299)	0,8053 ³ (0,0291)	0,6779 ³ (0,0299)	0,7494 ³ (0,1292)
<i>TCRE</i>	-4,100 ³ (1,8237)	-3,498 ³ (0,000)	-8,429 ³ (1,8233)	-5,029 ³ (1,7119)	-4,775 ³ (0,2634)	-4,102 ³ (1,6626)	-7,884 (5,2221)	-4,102 ³ (0,662)	-4,0112 ¹ (0,5753)
<i>KAOPEN</i>	-0,419 ³ (0,0109)	-0,213 ³ (0,009)	-0,4330 ³ (0,0410)	-0,433 ³ (0,0113)	-0,254 ² (0,0113)	-0,178 ³ (0,0061)	0,3357 ³ (0,049)	-0,399 ³ (0,000)	-0,460 ³ (0,009)
<i>URB</i>	0,3174 ³ (0,0109)	0,3771 ³ (0,009)	0,3186 ³ (0,0410)	0,2834 ³ (0,0113)	0,2392 ³ (0,0113)	0,2109 ² (0,0061)	-0,002 (0,049)	0,3409 ² (0,049)	
<i>INSPOL</i>	-4,8988 ² (1,0543)	1,113 ³ (0,821)	0,0348 ² (0,0173)	-4,8988 ² (0,0543)	-0,754 ³ (0,3887)	-1,575 ³ (0,4429)	-1,321 (1,0543)		
<i>MOEDA/PIB</i>	-0,103 ³ (0,1045)	-0,0523 (0,022)	-0,388 ³ (0,1032)	-0,322 ³ (0,000)	0,321 ³ (0,100)				
<i>JUOREAL</i>	-0,110 ³ (0,0071)	-0,211 ³ (0,021)	-0,251 ³ (0,010)		-0,1210 ³ (0,2341)				
<i>INF</i>	-0,374 ³ (0,000)	-0,544 ³ (0,0322)	-0,311 ³ (0,000)						
<i>CRESC</i>	3,9056 ³ (0,000)	1,667 ³ (0,077)							
<i>ln(PIB)pc</i>		0,5555 ³ (0,0072)							
<i>Intercepto</i>	3,0506 ³ (0,0994)	2,055 ³ (0,0021)	5,5555 ³ (0,0363)	4,0234 ³ (0,033)	1,003 ³ (0,201)	2,1365 ² (0,0836)	3,5302 ³ (0,2971)	5,7338 ¹ (0,0211)	4,6405 ³ (0,0285)
<i>Dummies de ano</i>	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
<i>Observações</i>	445	443	440	662	619	613	622	622	622
<i>Número de países</i>	33	33	33	53	35	35	35	35	35
<i>Teste autocorrelação AR(1)</i>	0,0000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Teste autocorrelação AR(2)</i>	0,59892	0,4333	0,60636	0,30442	0,60016	0,51522	0,4898	0,51646	0,50158
<i>Teste de Hansen</i>	0,366	0,5111	0,571	0,491	0,468	0,431	0,49	0,133	0,209

Elaboração dos autores.

Notas: ¹ Significante a 10% de significância.

² Significante a 5% de significância.

³ Significante a 1% de significância.

Obs.: foi utilizada a estimação em dois estágios, com matriz de covariância corrigida pelo método de Windmeijer (2007) para amostras pequenas.

TABELA A.3
A interação entre poupança estrangeira e valorização cambial

Variáveis	Amostra total (A)	Médios (B)	Amostra total (C)	Médios (D)
s/y_{it-1}	0,8333 ³ (0,2121)	0,6861 ³ (0,0789)	0,944 ³ (0,1292)	0,702 ³ (0,0576)
<i>TCRE</i>	-0,5843 (0,5221)	-0,5193 ³ (0,0033)	-0,7112 ³ (0,0053)	-0,5773 ³ (0,002)
<i>CONTAC/PIB</i>	0,2320 ¹ (0,1317)	0,2693 ³ (0,0492)	- -	- -
$-(CONTAC/PIB) * TCRE$	0,2022 (0,7010)	-0,2719 ³ (0,1022)	- -	- -
<i>KAOPEN</i>	- -	- -	-0,2275 ¹ (0,1284)	-0,3125 ³ (0,0445)
<i>KAOPEN * TCRE</i>	- -	- -	0,3180 (3,5914)	-1,9922 ² (0,7799)
<i>URB</i>	0,1625 (0,2559)	0,4214 ² (0,2045)	-0,2140 (0,2026)	0,5928 ³ (0,2296)
<i>INSPOL</i>	2,4904 (3,0729)	0,7059 (0,8244)	1,1016 (1,8743)	0,7096 (0,9261)
<i>MOEDA/PIB</i>	-0,1121 (0,1271)	0,1443 ³ (0,0548)	-0,0909 (0,0810)	0,1969 ³ (0,0609)
<i>JUROREAL</i>	-0,0573 ³ (0,000)	-0,273 ³ (0,0123)	-0,311 ³ (0,041)	-0,122 ³ (0,0087)
<i>INF</i>	-0,0008 ¹ (0,0004)	-0,0007 (0,0006)	-0,278 ³ (0,0429)	0,0832 (0,0595)
<i>CRESC</i>	0,9718 ³ (0,1097)	0,1558 ³ (0,0516)	0,0865 (0,0843)	0,1036 ¹ (0,0628)
$\ln(PIBpc)$	0,4433 ² (0,3391)	0,6981 (5,3621)	0,6604 ³ (0,0233)	0,7171 ³ (0,4634)
Intercepto	4,9752 (5,6609)	2,5361 (3,6795)	4,4276 (2,1052)	2,1279 ³ (0,3266)
<i>Dummies</i> de ano	Sim	Sim	Sim	Sim
Observações	771	436	755	436
Número de países	53	32	52	32
Teste autocorrelação AR(1)	0,008	0,015	0	0,009
Teste autocorrelação AR(2)	0,235	0,511	0,535	0,340
Teste de Hansen	0,555	0,543	0,677	0,610
Teste de Wald (interação)	0,621	0,000	0,5712	0,000

Notas: ¹ Significante a 10% de significância.

² Significante a 5% de significância.

³ Significante a 1% de significância.

Obs.: foi utilizada a estimação em dois estágios, com matriz de covariância corrigida pelo método de Windmeijer (2007) para amostras pequenas.

EDITORIAL

Coordenação

Cláudio Passos de Oliveira

Supervisão

Everson da Silva Moura

Reginaldo da Silva Domingos

Revisão

Clícia Silveira Rodrigues

Idalina Barbara de Castro

Laetícia Jensen Eble

Leonardo Moreira de Souza

Luciana Dias

Marcelo Araujo de Sales Aguiar

Marco Aurélio Dias Pires

Olavo Mesquita de Carvalho

Regina Marta de Aguiar

Luana Signorelli Faria da Costa (estagiária)

Tauãnara Monteiro Ribeiro da Silva (estagiária)

Editoração

Aline Rodrigues Lima

Bernar José Vieira

Daniella Silva Nogueira

Danilo Leite de Macedo Tavares

Diego André Souza Santos

Jeovah Herculano Szervinsk Junior

Leonardo Hideki Higa

Cristiano Ferreira de Araujo (estagiário)

Capa

Luís Cláudio Cardoso da Silva

Projeto Gráfico

Renato Rodrigues Bueno

Livraria do Ipea

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

70076-900 – Brasília – DF

Fone: (61) 3315-5336

Correio eletrônico: livraria@ipea.gov.br

Composto em adobe garamond pro 12/16 (texto)
Frutiger 67 bold condensed (títulos, gráficos e tabelas)
Impresso em offset 90g/m²
Cartão supremo 250g/m² (capa)
Brasília-DF

Missão do Ipea

Produzir, articular e disseminar conhecimento para aperfeiçoar as políticas públicas e contribuir para o planejamento do desenvolvimento brasileiro.

