

INDICADORES DE SOLVÊNCIA EXTERNA E TAXA NOMINAL DE CÂMBIO NA AMÉRICA LATINA, 2000-2012

Cesar Roberto Leite da Silva

Pós-doutor em Economia Aplicada pela Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” da Universidade de São Paulo (Esalq/USP), doutor e mestre em Economia e graduado em Ciências Econômicas pela USP.

Professor da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP).

E-mail: cesar.r.l.da.silva@gmail.com

Fernando Ribeiro

Doutor em Ciências Sociais, mestre em Economia Política e graduado em Ciências Econômicas pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP).

Professor da PUC-SP e do Insper Instituto de Ensino e Pesquisa, e sócio-consultor da Urbana Consultoria em Desenvolvimento Econômico e Social.

E-mail: fernandoribe@hotmail.com

Resumo

Este trabalho tem como principal intuito verificar a hipótese de que as flutuações das taxas nominais de câmbio respondem a variáveis representativas da solvência externa, tais como resultado em conta corrente do balanço de pagamentos (% PIB), estoque de reservas internacionais (% PIB) e estoque de dívida externa pública e privada (% PIB). Para testar essa hipótese, foi empregado um modelo de dados em painel para cinco países da América Latina – Argentina, Brasil, Chile, Colômbia e México – com dados que vão do primeiro trimestre de 2000 ao último trimestre de 2012. Os resultados indicaram que as flutuações das taxas nominais de câmbio dos países estudados são sensíveis às respectivas dívidas externas. As outras variáveis não tiveram o efeito esperado sobre as taxas nominais de câmbio.

Palavras-chave: Solvência externa; Taxa nominal de câmbio; América Latina.

1

INTRODUÇÃO

O reescalonamento das dívidas externas latino-americanas na virada dos anos 1980 para os anos 1990 criou as condições para que a América Latina pudesse reingressar nos mercados mundiais de capitais. Os ingressos líquidos de capitais privados para a região por sua vez, ao elevarem os estoques de reservas internacionais, permitiram aos países da região adotar políticas de estabilização monetária pautadas na utilização da taxa nominal de câmbio como âncora nominal.

A subordinação da taxa nominal de câmbio ao objetivo da estabilidade monetária, contudo, gerou desequilíbrios externos caracterizados por déficits na conta corrente do balanço de pagamento cujos padrões de financiamento externo caracterizaram-se, na maior parte das vezes, por fluxos de capitais alocados em ativos financeiros emitidos por residentes latino-americanos, em geral pelo setor privado (RIBEIRO, 2005).

O desequilíbrio externo colocou sob pressão a estabilidade das taxas nominais de câmbio levando às crises cambiais verificadas na região nos anos 1990 (México em 1994, Brasil em 1999, Uruguai em 2000 e Argentina em 2002). Dessa forma, a deterioração dos indicadores de solvência externa dos países da região constitui variáveis macroeconômicas centrais na explicação das crises cambiais do período (KIGUEL; LIVIATAN, 1992).

No contexto das políticas de estabilização monetária pautadas na taxa nominal de câmbio, uma série de reformas macro e microeconômicas foi implantada nos países latino-americanos. Em alguns, como no caso do Chile nos anos 1970 e do México nos anos 1980, a adoção de políticas pró-mercado já havia ocorrido (EDWARDS, 1985, 1996; CLAVIJO; VALDIVIESO, 2000). Contudo, para o Brasil, a Argentina e demais países da região, a década de 1990 acabaria por se caracterizar como o ponto de inflexão entre o esgotamento definitivo do ciclo de industrialização substitutiva de importações (e tudo o que ele representou e representava) e o ingresso em uma rota liberal na qual estavam contidas as aberturas comercial e financeira, a liberalização dos mercados de divisas e demais formas de integração da economia doméstica com a economia internacional (FERRER, 2009).

Entre 2000 e 2010, a economia mundial passou por quatro fases distintas com efeitos específicos sobre a dinâmica da taxa nominal de câmbio dos países latino-americanos. Entre 2000 e o primeiro trimestre de 2003, as economias mundiais se recuperam da deflação do índice Nasdaq, dos escândalos contábeis de empresas de tecnologia e da elevação da incerteza após os atentados de setembro de 2001. Nesse contexto, nos países selecionados neste estudo (Argentina, Brasil, Chile, Colômbia e México), as taxas nominais de câmbio sofrem desvalorizações ao mesmo tempo que indicadores de solvência externa pioram notadamente a relação dívida externa/produto interno bruto (PIB).

Entre o segundo trimestre de 2003 e o segundo trimestre de 2008, verifica-se o breve *boom* na macroeconomia latino-americana. É nesse período que a economia mundial se caracteriza por taxas reais de crescimento do produto em patamares historicamente elevados ao mesmo tempo que ocorre um claro processo de desinflação. O dinamismo mundial passou a depender de forma mais relevante do que nas décadas anteriores das taxas de crescimento dos países em desenvolvimento (INTERNATIONAL MONETARY FUND, 2010a, 2010b). Estes, por sua vez, dados os diferenciais das taxas de crescimento e algum grau de estabilidade institucional alcançado, acabaram por se colocar como receptores líquidos de capitais privados.

No que tange à América Latina em especial, o período apresentou dinâmicas macroeconômicas com resultados cujos resultados nas contas externas se caracterizaram por superávits em conta corrente e superávits na conta capital e financeira do balanço de pagamentos (OCAMPO, 2007). Os superávits nos balanços de pagamentos dos países da região resultaram de uma série de elementos, entre os quais se destacam a elevação do índice de preços geral das *commodities* entre 2001 e 2007 e sua posterior recuperação em 2010; os vultosos ingressos líquidos de capitais privados, que traduzem a redução da aversão

à montagem de carteiras com ativos emitidos por países em desenvolvimento; e a expansão real dos fluxos mundiais de comércio, da ordem de 6,5% ao ano entre 2002 e 2006 (WORLD TRADE ORGANIZATION, 2010).

Os referidos superávits nos balanços de pagamentos dos países da região traduzem um processo de acúmulo de reservas internacionais que é inédito desde pelo menos os finais dos anos 1970. Acrescente-se que, entre 2003 e 2008, a América Latina apresentou as maiores taxas de crescimento do produto desde a crise da dívida nos anos 1980 (OCAMPO, 2007). Nesses cinco anos, exceto pela Argentina, as taxas nominais de câmbio dos países selecionados apresentam ciclo de valorização. Contudo, mesmo o peso argentino, ainda que não tenha se valorizado em termos nominais, apresentou trajetória estável.

Nos Estados Unidos, a deflação dos ativos financeiros deflagrada no terceiro trimestre de 2008 resultou em agudas desvalorizações nas taxas nominais de câmbio dos países selecionados. Contudo, já no primeiro trimestre de 2009, com exceção do peso argentino, as taxas nominais de câmbio retomam sua trajetória de valorização. Uma vez mais, as variáveis de solvência externa, por não terem se deteriorado na mesma magnitude de crises anteriores, como nos anos 1990, parecem sustentar a trajetória da taxa nominal de câmbio.

O trabalho está dividido em cinco seções a contar com esta introdução. A Seção 2 revê as principais correntes da vasta literatura sobre determinantes das taxas nominais de câmbio. A Seção 3 apresenta os modelos econométricos a serem aplicados ao objeto de estudo. Os resultados obtidos são discutidos na Seção 4. Por fim, a quinta seção alinha as considerações finais.

2

TAXAS NOMINAIS DE CÂMBIO – APROXIMAÇÕES TEÓRICAS

Desde a ruptura do Sistema de Bretton Woods, esforços têm sido alocados para a compreensão das flutuações das taxas nominais de câmbio. As primeiras aproximações, em linha com a compreensão da economia política clássica de que as variáveis nominais são determinadas exclusivamente por outras variáveis nominais, levavam à tentativa de modelar as flutuações das taxas nominais de câmbio a partir das flutuações relativas dos agregados monetários, das taxas de inflação (ao consumidor e ao atacado) e das taxas de juros.

Na Inglaterra, 100 libras podem comprar uma letra ou o direito de receber 101 libras na Holanda, 102 na França e 105 na Espanha. Diz-se que, nesse caso, o câmbio com a Inglaterra é 1% desfavorável à Holanda, 2% desfavorável à França e 5% desfavorável à Espanha. Isso indica que há mais moeda naqueles países do que deveria haver e que o valor comparativo das respectivas moedas e o da Inglaterra poderia ser imediatamente recolocado ao par, retirando-se o excesso deles ou acrescentando-se dinheiro à Inglaterra (RICARDO, 1983, p. 98).

Os resultados empíricos dos modelos que buscavam associar a taxa nominal de câmbio aos fundamentos – estoques monetários em circulação, diferenciais de taxas de inflação e de juros –, contudo, “*still has not produced models that are sufficiently satisfactory to be considered reliable and robust*” (ENGEL; MARK; WEST, 2007, p. 381).

Nesse sentido, Engel e West (2005, p. 383) afirmam que “*Fundamental variables do not help predict future changes in exchange rates*”¹. Dessa forma, os determinantes das taxas nominais de câmbio tornaram-se controversos na literatura de economia internacional, e a aparente desconexão entre os níveis e as flutuações das taxas nominais de câmbio e os “fundamentos” macroeconômicos, especialmente os desvios dos agregados monetários domésticos e das taxas de inflação em relação aos seus níveis de equilíbrio de longo prazo, acabou por gerar uma ampla literatura cujos resultados consolidaram um enigma teórico (OBSTFELD; ROGOFF, 2000; BACCHETTA; WINCOOP, 2006; MEESE; ROGOFF, 1983).

Nesse contexto, Meese e Rogoff (1983) propuseram que as taxas nominais de câmbio podem ser explicadas de forma mais eficaz por modelos de caminhos aleatórios (*randomwalk*) do que pelos modelos então em voga ao longo dos anos 1970. As evidências apresentadas por Meese e Rogoff (1983) ainda constituem uma espécie de paradigma na literatura sobre taxas de câmbio em geral e sobre taxas nominais de câmbio em especial (SARNO, 2005; ENGEL; MARK; WEST, 2007).

A princípio, supôs-se que o problema da divergência entre os níveis e as flutuações das taxas de câmbio e o estoque monetário em circulação, as taxas de inflação e as taxas de juros, os chamados fundamentos, residia nos instru-

1 “Variáveis fundamentais não ajudam a prever mudanças nas taxas de câmbio” (ENGEL; WEST, 2005, p. 383, tradução nossa).

mentos técnicos de mensuração. Implicitamente, portanto, a teoria estaria atendendo corretamente as relações entre os fenômenos. Tratar-se-ia apenas de uma questão técnica e empírica. Nessa agenda de pesquisa, incluem-se esforços de natureza econométrica para a apreensão das esperadas relações entre câmbio nominal e fundamentos macroeconômicos (MARK, 1995; SCHINASI; SWAMY, 1989; ENGEL; WEST, 2005). Nesse sentido, McCracken e Sapp (2005, p. 492) apontam o seguinte: “*Our analysis suggests that detecting predictability in exchange rates using long-horizon regressions can be strongly influenced by the choice of test statistic and the manner in which it is employed*”².

A baixa aderência das taxas nominais de câmbio aos modelos que pretendem usar variáveis macroeconômicas para sua previsão pode estar relacionada com problemas que dizem respeito também aos modelos de determinação das taxas reais de câmbio. Nesse ponto, desenvolve-se ampla literatura associada à aplicação de testes empíricos à paridade do poder de compra (*purchasing power parity* – PPP) e à paridade descoberta da taxa de juros (*uncovered interest parity* – UIP). Para Sarno (2005) e Engel, Mark e West (2007), contudo, tanto a PPP quanto a UIP apresentam-se como postulados teóricos cujas evidências empíricas têm sido, no mínimo, inconclusivas. É nesse ponto que Frankel (1996) argumenta que a formação de expectativas dos agentes é o elemento que dissocia as flutuações e os níveis das taxas nominais de câmbio dos fundamentos macroeconômicos.

Alguns exemplos dessa literatura podem ser vistos em Chinn (2006) e Chinn e Meredith (2000, 2004) que defendem a validade da UIP apenas no longo prazo e com uso de dados diários nos modelos empíricos. Por sua vez, Chaboud e Wright (2005) chegam a resultados opostos e advogam que a validade da UIP só se dá no curtíssimo prazo.

Carvalho e Divino (2008) utilizaram dados de taxas de juros sobre títulos representativos do Brasil, da Argentina, do México e do Chile para o período de janeiro de 1995 a dezembro de 1997 e concluíram que não se pode rejeitar a UIP para os países estudados. Isso se deve ao fato de haver, naquele período, estabilidade monetária, alta mobilidade de capitais e prêmio de risco estatisticamente constante.

Vale ainda citar o trabalho de Kannebley Jr. (2003) que recoloca o enigma das flutuações das taxas nominais de câmbio, na medida em que conclui que

2 “Nossa análise sugere que a previsibilidade das taxas de câmbio em longo prazo pode ser influenciada pelos testes estatísticos utilizados e pela forma como são estimados” (McCRACKEN; SAPP, 2005, p. 492, tradução nossa).

a explicação da variação do câmbio por meio da PPP e UIP não obteve resultados homogêneos.

Ribeiro (2010) realizou testes para verificar a resposta da taxa nominal de câmbio em nível de prêmio de risco, levando em conta a UIP e concluiu que, no caso brasileiro, grande parte do nível contemporâneo da taxa nominal de câmbio é determinada pelo prêmio de risco dos títulos de dívida externa. Seguindo Muinhos, Alves e Riella (2002), Ribeiro (2010) buscou explicar as variações das taxas nominais de câmbio a partir do prêmio de risco, o qual, por sua vez, é determinado por variáveis de solvência externa e interna (nesse último caso, de solvência do setor público).

Recentemente, esforços têm sido envidados para desvendar as relações entre flutuações das taxas nominais de câmbio e preço internacional de *commodities* (CHEN; ROGOFF, 2003; LAFRANCE; OSAKWE; NORMANDIN, 1998). Entende-se que a centralidade dos mercados internacionais de *commodities* representa uma fonte exógena de flutuações nos termos de troca dos países cuja pauta de exportações revela algum grau de especialização em *commodities*. Chen e Rogoff (2003), por exemplo, encontraram evidências de que as flutuações das taxas reais de câmbio de países como Austrália, Canadá e Nova Zelândia estão relacionadas com flutuações nos preços internacionais das *commodities* constituintes das suas pautas de exportações. Lafrance, Osakwe e Normandin (1998) identificaram relação de longo prazo entre as flutuações da taxa nominal de câmbio (dólar canadense e USD) e os preços internacionais de *commodities* relevantes na pauta de exportações do Canadá.

Para concluir esta revisão, vale mencionar uma agenda de pesquisa recente que privilegia as microestruturas e instituições dos mercados de câmbio. Os resultados têm sido mais vigorosos do que aqueles obtidos pelos modelos macroeconômicos convencionais (LYONS, 2001; BHANUMURT, 2006).

Em face das dificuldades empíricas para definir e mensurar as variáveis que explicam o comportamento dos mercados cambiais, em especial o prêmio de risco, optou-se por adotar as sugestões de Muinhos, Alves e Riella (2002, p. 14):

[...] candidatos à explicação do prêmio de risco [...] a Dívida Líquida do Setor Público (% PIB), Déficit Primário do Setor Público (% PIB), Reservas (% PIB), Saldo em Transações Correntes (% PIB), Exportações sobre Dívida externa Privada, Importações sobre Reservas, Corrente de Comércio (% PIB) [...]

3

O MODELO E A BASE EMPÍRICA

O modelo de dados em painel usado para estimar o efeito das variáveis selecionadas sobre a taxa de câmbio nominal é:

$$Y_{it} = X_{it} \beta + u_{it}$$

em que Y_{it} representa a taxa de câmbio oficial (OER); X_{it} é o vetor de variáveis explicativas, todas expressas como porcentagem do PIB: reservas totais, incluindo ouro (TER), dívida externa (EDS) e saldo do balanço de pagamentos em conta corrente (CAB); e o vetor u_{it} é o termo de erro. Essas variáveis foram escolhidas em função de sua relevância e disponibilidade (HSIAO, 1986; BALTAGI, 1995).

O índice i representa os seguintes países: Argentina (ARG), Brasil (BRA), Chile (CHI), Colômbia (COL) e México (MEX). O índice t indica o período coberto pelos dados, que é do primeiro trimestre de 2000 ao último trimestre de 2012. As informações são do International Monetary Fund (2014).

4

RESULTADOS

O modelo de dados em painel com efeitos aleatórios é preferível ao modelo com efeitos fixos porque o primeiro leva em conta as variações entre países e dentro deles. Entretanto, se o erro u_i for correlacionado como os regressores, os estimadores de efeitos aleatórios poderão ser viesados. Para verificar essa possibilidade, usou-se o teste de Hausman.

O valor da estatística $\chi^2_{(3)}$ foi 3,9693 e o p-valor correspondente 0,2648, sugerindo que a hipótese nula de ausência de correlação entre o erro e as variáveis explicativas não pode ser rejeitada.

Os p-valores para os testes individuais entre cada par de coeficientes também indicaram que a hipótese nula não pode ser rejeitada (Tabela 1).

Tabela 1

Teste de Hausman para efeitos aleatórios

Test Summary		Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random		3,969338	3	0,2648
Cross-section random effects test comparisons:				
Variable	Fixed	Random	Var. (Diff.)	Probo
TER	4,7814	4,799843	0,001894	0,6717
EDS	0,80244	0,795694	0,000076	0,4403
CAB	14,1317	14,081424	0,005481	0,4975

Fonte: Elaborada pelos autores.

Os resultados do modelo de dados em painel indicaram que variações positivas nas variáveis explicativas têm o mesmo efeito sobre a taxa de câmbio nominal, ou seja, quando aumenta, por exemplo, o estoque da dívida externa como porcentagem do PIB, a taxa de câmbio nominal também tende a aumentar, como era de se esperar. Para as outras variáveis, o resultado foi divergente, não obstante a significância das estimativas (Tabela 2).

Tabela 2

Resultados para os modelos de efeitos fixos e aleatórios
Dependent Variable: OER

Fixed Effects			Random Effects		
Variable	Coefficient	Prob.	Variable	Coefficient	Prob.
C	349,2562	0,0000	C	349,1675	0,3611
TER	4,7814	0,0000	TER	4,799843	0,0000
EDS	0,802438	0,0027	EDS	0,795694	0,0029
CAB	14,13165	0,0016	CAB	14,08142	0,0016
Fixed Effects (Cross)			Random Effects (Cross)		
ARG	-459,4502		ARG	-458,8689	
BRA	-593,487		BRA	-593,2363	
CHI	-233,0635		CHI	-232,8481	

(continua)

Tabela 2

Resultados para os modelos de efeitos fixos e aleatórios
Dependent Variable: OER (*conclusão*)

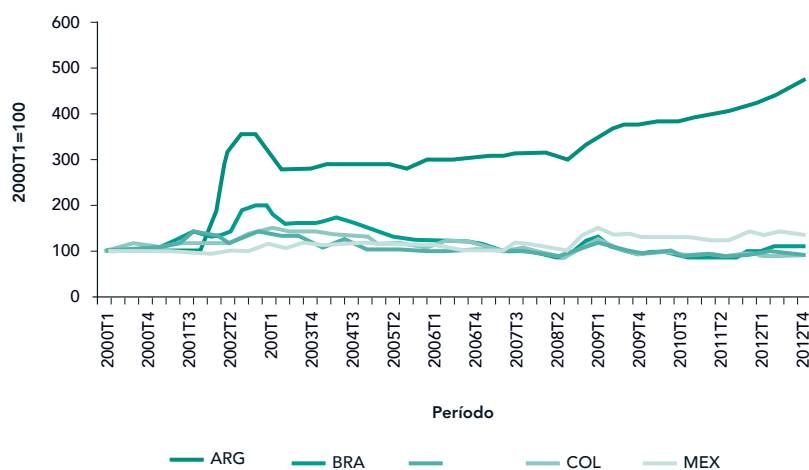
Fixed Effects (Cross)			Random Effects (Cross)		
COL	1678,767		COL	1677,453	
MEX	-392,7665		MEX	-392,4998	
R-squared	0,974325		R-squared	0,139701	

Fonte: Elaborada pelos autores.

Elevações nos estoques de reservas internacionais e nos saldos em conta corrente mostram-se associadas às variações positivas na taxa nominal de câmbio. Uma possível explicação para esse paradoxo é o fato de que as taxas nominais de câmbio dos países estudados mantiveram-se razoavelmente estáveis no período de estudo, com exceção da Argentina, que, a partir de 2002, abandonou a paridade fixa com o dólar e experimentou uma razoável depreciação do peso (Gráfico 1).

Gráfico 1

Taxas nominais de câmbio oficiais de países latino-americanos selecionados, 2000 T1-2012 T4



Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados do International Monetary Fund (2010a, 2010b, 2012).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os países da América Latina, de modo geral, enfrentaram problemas sérios com o setor externo a partir do final da década de 1970. Depois da crise da dívida que caracterizou os anos 1980, muitos países, no início da década seguinte, conseguiram renegociar suas dívidas, trazendo alívio para a região, apesar de os resultados da balança comercial frequentemente ameaçarem essa conquista.

A determinação e, mais adiante, o comportamento da taxa de câmbio são cruciais tanto para o equilíbrio externo quanto para o interno. Em especial nas últimas décadas, quando a maioria dos países abandonou o controle dos agregados monetários como forma de administrar os preços, as taxas de câmbio passaram a ser predominantemente determinadas pelo mercado. Certamente os governos procuram intervir nesse mercado, originando o que se chama de flutuação “suja”.

Esses fatos, somados com a desregulamentação dos mercados de capitais, tornaram o comportamento da taxa nominal de câmbio bastante imprevisível. Como esse é um dos preços mais importantes da economia, muitos estudos foram desenvolvidos procurando identificar os fatores determinantes do comportamento cambial. Este trabalho se inspirou nessa tradição, procurando estimar um modelo que identificasse variáveis importantes na determinação da taxa nominal de câmbio em cinco países da América Latina.

A literatura indica a complexidade do tema e, ao mesmo tempo, aponta o risco de insolvência externa como um fator que influencia fortemente o mercado de divisas. Mas em seguida esbarra-se na dificuldade de encontrar, para efeitos empíricos, um indicador da solvência externa. Entretanto, diversos estudos sugerem variáveis que estão associadas ao risco de insolvência.

Este trabalho procurou testar a significância dessas variáveis na determinação das trajetórias das taxas de câmbio nominais da Argentina, do Brasil, do Chile, da Colômbia e do México, por meio de um modelo de dados em painel. Esse modelo foi escolhido, entre outros motivos, porque aumenta significativamente a amostra, o que é importante em estudos que envolvem séries temporais. Estoque de reservas internacionais, dívida externa e saldo em conta corrente estavam disponíveis para os países estudados em todo o período de análise, de 2000 a 2012. Outras variáveis, igualmente importantes, não puderam ser empregadas porque havia lacunas nas séries ou porque simplesmente não eram levantadas sistematicamente por algum dos países estudados (termos de troca, por exemplo).

Do ponto de vista estatístico, o modelo foi bem ajustado, mas apareceram algumas incongruências nos sinais. A dívida externa mostrou-se positivamente correlacionada com a taxa de câmbio, como era de se esperar. Mas as reservas e o saldo em conta corrente não. Uma possível explicação para esse fato pode estar na relativa estabilidade das taxas de câmbio da maioria dos países durante o período estudado. De modo geral, nos mercados de divisas, não foram observados períodos significativos de volatilidade.

Um possível desenvolvimento para este trabalho seria ampliar a amostra, incluindo mais países e estendendo o período de análise, e, ao mesmo tempo, procurar variáveis consideradas relevantes que estivessem disponíveis para todos os casos.

SOLVENCY INDICATORS FOREIGN EXCHANGE RATE AND NOMINAL IN LATIN AMERICA, 2000-2012

Abstract

This work has main objective to verify the hypothesis that fluctuations in nominal exchange rates respond to variables representing the external solvency, such as the current account of the balance of payments balance (% GDP), stock of international reserves (% of GDP) and inventory of public and private external debt (% GDP). To test this hypothesis was used a panel data model for five Latin American countries – Argentina, Brazil, Chile, Colombia and Mexico – with data covering the period from the first quarter of 2000 to the last quarter of 2012. Results indicated that fluctuations in nominal exchange rates of the countries studied are sensitive to their external debts. The other variables did not have the expected effect on nominal exchange rates.

Keywords: External solvency; Nominal exchange rate; Latin America.

Referências

- BACCHETTA, P.; WINCOOP, E. van. Can information heterogeneity explain the exchange rate determination puzzle? *The American Economic Review*, v. 96, n. 3, p. 552-576, 2006.
- BALTAGI, B. H. *Econometric analysis of panel data*. Chichester West Sussex: John Wiley & Sons, 1995.

- BHANUMURI, N. R. Macroeconomic fundamentals and exchange rate dynamics in India: some survey results. *Economic and Political Weekly*, v. 41, n. 11, p. 1101-1107, mar. 2006.
- CARVALHO, J.; DIVINO, J. A. Paridade descoberta da taxa de juros em países latino-americanos. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, v. 39, n. 2, p. 1-20, 2008.
- CHABOUD, A. P.; WRIGHT, J. H. Uncovered interest parity: it works, but not for long. *Journal of International Economics*, v. 66, p. 349-362, 2005.
- CHEN, Y.; ROGOFF, K. Commodity currencies. *Journal of International Economics*, v. 60, p. 133-160, 2003.
- CHINN, M. D. The (partial) rehabilitation of interest rate parity in the floating rate era: longer horizons, alternative expectations, and emerging markets. *Journal of International Money and Finance*, v. 25, p. 7-21, 2006.
- CHINN, M. D.; MEREDITH, G. Testing uncovered interest parity at short and long horizons. *UC Santa Cruz Economics Working Paper*, 460, 46 p., 2000.
- CHINN, M. D.; MEREDITH, G. Monetary policy and long-horizon uncovered interest parity. *IMF Staff Paper*, Washington, DC., v. 51, n. 3, 22 p., 2004.
- CLAVIJO, F.; VALDIVIESO, S. Reformas estructurales y políticas macroeconómicas: el caso de México 1982-99. *Serie Reformas Económicas*, n. 67, Santiago del Chile, p. 80, ECLAC, 2000.
- EDWARDS, S. Stabilization with liberalization: an evaluation of ten years of Chile's experiment with free-market policies, 1973-1983. *Economic Development and Cultural Change*, v. 33, n. 2, p. 223-254, 1985.
- EDWARDS, S. A tale of two crises: Chile and Mexico. *NBER Working papers series*. 1996. (Working paper n. 5794).
- ENGEL, C.; MARK, N. C.; WEST, K. D. Exchange rate models are not as bad as you think. *NBER Macroeconomics Annual*, v. 22, p. 381-441, 2007.
- ENGEL, C.; WEST, K. D. Exchange rates and fundamentals. *Journal of Political Economy*, v. 113, n. 3, p. 485-517, 2005.
- FERRER, A. *La economía argentina*. México, DF: Fondo de Cultura Económico, 2009.
- FRANKEL, J. A. How well do foreign exchange markets work: might a Tobin tax help? In: HAQ, M.; KAUL, I.; GRUNBERG, I. (Ed.). *The Tobin tax: coping with financial volatility*. Oxford, NY: Oxford University Press, 1996.
- HSIAO, C. *Analysis of panel data*. Cambridge: Cambridge University Press, 1986.
- INTERNATIONAL MONETARY FUND. *World Economic Outlook 2010*. Washington, DC: IMF, 2010a.
- INTERNATIONAL MONETARY FUND. *Regional Economic Outlook: Western Hemisphere*. Washington, DC: IMF, 2010b.
- INTERNATIONAL MONETARY FUND. *World Economic Outlook 2012*. Washington, DC: IMF, 2012.

INTERNATIONAL MONETARY FUND. *World Economic Outlook 2014*. New York: IMF, 2014.

KANNEBLEY JR., S. Paridade do poder de compra no Brasil: 1968 a 1994. *Estudos Econômicos*, São Paulo, v. 33, p. 735-770, 2003.

KIGUEL, M.; LIVIATAN, N. The business cycle associated with exchange rate based stabilization. *World Bank Economic Review*, v. 6, p. 279-302, 1992.

LAFRANCE, R.; OSAKWE, P.; NORMANDIN, M. Evaluating alternative measures of the real effective exchange rate. *Bank of Canada Working Paper*, n. 98, 20 p., 1998.

LYONS, R. K. *The microstructure approach to exchange rates*. Cambridge, MA, London: MIT Press, 2001.

MARK, N. C. Exchange rates and fundamentals: evidence on long-horizon predictability. *American Economic Review*, v. 85, p. 201-218, 1995.

MCCRACKEN, M. W.; SAPP, S. G. Evaluating the predictability of exchange rates using long-horizon regressions: mind your p's and q's! *Journal of Money, Credit and Banking*, v. 37, n. 3, p. 473-494, 2005.

MEESE, R. A.; ROGOFF, K. Empirical exchange rate models of the seventies: do they fit out of sample? *Journal of International Economics*, v. 14, p. 3-24, 1983.

MUINHOS, M. K.; ALVES, S. A. L.; RIELLA, G. Modelo estrutural com setor externo: endogenização do prêmio de risco e do câmbio. Brasília: Banco Central do Brasil, 2002. (Trabalho para discussão n. 42)

OBSTFELD, M.; ROGOFF, K. The six major puzzles in international macro-economics: is there a common cause? In: BERNANKE, B.; ROGOFF, K. (Ed.). *NBER Macroeconomics Annual*. Cambridge, MA: MIT Press, 2000.

OCAMPO, J. A. The macroeconomics of the Latin America economic boom. *Cepal Review*, Santiago, n. 93, dec. 2007.

RIBEIRO, F. *Política cambial, estabilização monetária e balanço de pagamentos na América Latina e no Brasil*. São Paulo: Educ, 2005.

RIBEIRO, F. Dinâmica da taxa nominal de câmbio brasileira: um itinerário teórico da lei do preço único aos indicadores de solvência externa e de prêmios de risco. *Revista da PUC*, São Paulo, v. 2, n. 4, p. 161-177, 2010.

RICARDO, D. *Princípios de economia política e tributação*. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

SARNO, L. Viewpoint: towards a solution to the puzzles in exchange rate economics: where do we stand? *The Canadian Journal of Economics/Revue Canadienne d'Économique*, v. 38, n. 3, p. 673-708, aug. 2005.

SCHINASI, G. J.; SWAMY, P. A. V. B. The out-of-sample forecasting performance of exchange rate models when coefficients are allowed to change. *Journal of International Money and Finance*, New York, v. 8, p. 375-90, 1989.

WORLD TRADE ORGANIZATION. *International trade statistics 2010*. Geneva: WTO, 2010.